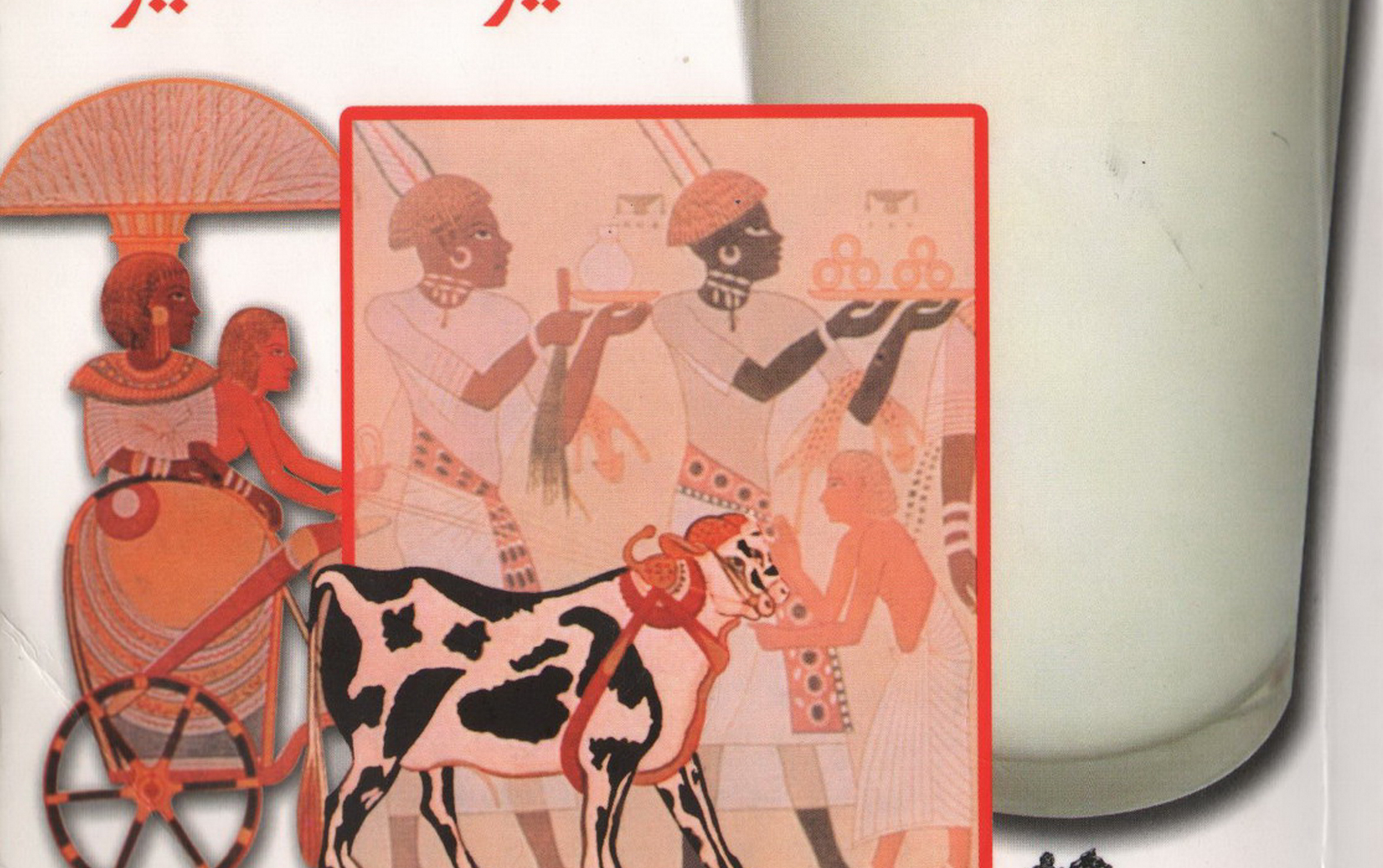
مكتبة الماكروبيوتك

الحليب

وَهم الحضارة الانسانية

هيرمان أهيرا



دار الخيال

MILK A Myth of Civilization

مكتبة الماكروبيوتك

الحليب
وهم الحضارة الانسانية

بقلم

هيرمان أهيرا

ترجمة

د. عصام المياس

دار الخيال

اسم الكتاب الأصلي بالإنكليزية

MILK

A Myth of Civilization

الحليب
وهم الحضارة الانسانية

بقلم: **هيرمان أهيرا**

ترجمة: **د. عصام المياس**

حقوق الطبع محفوظة للناشر

دار الخيال

للطباعة والنشر والتوزيع

بناية يعقوبيان بلوك ب طابق 3- شارع الكويت
المنارة - بيروت - 2036 6308
لبنان - تلفاكس : 009611-740110
E-mail: alkhayal@inco.com.lb

التنفيذ الفني دار الخيال للطباعة والنشر والتوزيع

الطبعة الأولى 2004

تصميم الغلاف: جلنار خباز

لا يجوز نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب في أي شكل من الأشكال أو بأية وسيلة من الوسائل سواء التصويرية أم الالكترونية أم الميكانيكية: بما في ذلك النسخ الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو سواها وحفظ المعلومات واسترجاعها دون إذن خطي من الناشر.

1 مُقدّمَة

لقد كان الرق منتشراً في هذا البلد حتى مائة سنة خلت. غير أنه ما أن فَقَد حماية القانون حتى تم استبداله برقٍّ من نوع آخر، لم يكن هذا الرِّق الجديد أسود اللون، بل أبيض؛

ولم يقتصر على الجنوب بل انتشر في طول البلاد وعرضها. ولقد استعان هذا النظام الرِّقي بالذكاء والعلم ووسائل الإعلام للقيام بعملية غسل دماغ معظم الأميركيين بما فيهم الأفراد الأكثر علماً وثقافةً. هذا الرق الجديد هو خرافة أن حليب البقر هو جزء ضروري، لا من غذاء الرّضع وحسب، بل ومن غذاء الأولاد أيضاً.

إن فكرة أن حليب البقرة ضروري لغذاء البشر هو نوع من الرِّق لأنه اعتقاد يجعل البشر متكلين على الأبقار. هذه الأفكار ليست جديدة، فإصدار نوفمبر (تشرين الثاني)،عام 1959 من نشرة Consumer Bulletin يشاطرني وجهة نظري.

«إن عالم التغذية الشهير، الذي دعم فكرة الاستعمال المتزايد للحليب من أجل صحة خارقة كان يعكس وجهة النظر التي تقول أن الحليب هو أكثر المواد المغذية الطبيعيَّة ألفة لأنه الشيء الوحيد الذي طوّرته الطبيعة لهدف وحيد وهو أن يُستخدم طعاماً. لقد راقت فكرته إلى أبعد حد بعض المشهورين من علماء التغذية والعاملين في كليَّات الزراعة، والذين كان العديد منهم مسروراً بقبول، بل وبنشر فكرة أن الصحة في أميركا ترتكز مستقبلاً على اتساع تطفُّل البشر على الأبقار».

إن اتساع التطفُّل هذا قد شكل نجاحاً كبيراً إلى درجة أنه، وفقاً لإحصائيات حكومية جرت عام 1967، يستهلك الأميركيون 80 بليون باوند (34.800.00 كلغ) من الحليب أو من منتجات الحليب في كل سنة. وهذا يمثل 28% من الاستهلاك الكامل للغذاء، يرافقه استهلاك يساوي 20% من استهلاك للحوم. ومن أجل أن يصار إلى تغطية متطلبات هذا الاستهلاك الهائل للحليب، تحشر الأبقار في أماكن ضيقة وتعطى الهرمونات والمضادات الحيويَّة وتُكره على إنتاج الحليب. لا تعتبر هذه الطريقة غير طبيعيّة وحسب، بل وإنها أيضاً غير صحيّة. والمراجع المختصة في حكومة الولايات المتحدة تعطي بإستمرار تحذيرات حول مخاطر الحليب في نشراتها، نشرة عام Food: Year book of Agriculuture 1959

ثمة فرق كبير بين «صيَغ» formulas حليب الأبقار والحليب البشري يكمن في واقع أنه، في حين أن حليب الأم المعافاة، يكون دائماً طازجاً وخالٍ من الجراثيم، فإن أية صيغة طبيعية يجب أن تعالج حرارياً للقضاء على العضويات المؤذية. «إن الحليب النيء يجب ألاّ يعطى أبداً للرضيع. حتى البسترة نفسها غير قادرة على جعل الحليب مأموناً تماماً للأولاد الصغار».

بكلمات أخرى، ليس الحليب غير ملائم للأولاد وحسب (حليب البقرة يلائم العجول فقط) ولكنه يمثل أيضاً خطراً. ومع ذلك فإن استهلاك الحليب قد ارتفع Tremendously خلال السنوات الخمسين المنصرمة. لماذا؟

السبب الأول في ارتفاع نسبة استهلاك حليب البقر، هو أنّه غني بالبروتيين والكلسيوم. من هنا، ينصح العديد من أخصائيي التغذية استعمال حليب البقر. السبب الثاني يكمن في أن صناعة منتجات الحليب يُعزز استهلاكها عبر وسائل الإعلان المرئية والمسموعة والبصرية. في الغذاء اليومي يطوِّر الحالة الجسدية للإنسان على نحو إيجابي. إنه يصبح قويّاً كالبقرة. ومع ذلك، فإن الاستخدام المفرط لحليب البقر في التغذية يتلف الدماغ ويجعله في مستوى دماغ البقرة.

ويبدو لي أن سعادة الإنسان مرتبطة بتطوُّر مَلَكة التمييز

عنده. عندما لا يكون حكمه على الأمور من الزاوية الإنسانيّة، فإنه حتماً لن يكون سعيداً.

إن هدفي في كتابة هذه المقالة هو تشجيع الفرد أن يختار غذاؤه اليومي باعتباره جزءاً من الطبيعة، لا من نظرية تحليلية مجهرية ترتكز إلى حياة ميتة في أنبوب اختبار. وبتعبير آخر، على الإنسان ألاّ يكون طفيليّاً على الأبقار.

إن الأميركيين يواجهون مشكلَتيْ رِق، مشكلة الرق الزنجي ومُشكلة حليب البقر. الزنوج الشرقيين كانوا عمّالاً مفيدين للروّاد الأميركيين الأوائل الذين أصبحوا لاحقاً متعلقين بهم. إن ثمن هذه التبعية يجب أن يُدفع. والشيء ذاته حقيقي في حال «الاسترقاق الحليبي». فعندما يستغل الإنسان البقرة ويصبح متعلقاً بحليبها، فعليه أن يدفع الثمن يوماً ما، عاجلاً أم آجلاً، ولأن من يَستغل لا بد من أن يُستَغلّ.

2 تجربتي مع حليب البقر

قدمتُ إلى هذه البلاد في بداية شهر أكتوبر (تشرين أول) عام 1952، حيث عشت مع مزارع عجوز في أوهايو، كنت قد تعرفت إليه بالمراسلة وأنا في اليابان. كان يملك مزرعة صغيرة يربي فيها أبقاراً ودجاجاً ويزرع فيها ذرة. وكنت أساعده صبيحة كل يوم في حلب الأبقار وجمع البيض، وقد تذوّقت الحليب الطازج لأول مرّة في حياتي فكان غنيّاً ولذيذ الطعم.

بعد ذلك بشهر، كنت قد انتقلت إلى مدينة نيويورك حيث لم أستطع أن أجد حليباً له مذاق الحليب الذي تذوقته في أوهايو. ولم يكن هذا الحليب سيّء الطعم وحسب، بل إنه كان يسبب لي الإسهال من وقت إلى آخر.

عام 1959، جاء جورج أوشاو الى هذه البلاد وأعطى سلسلة من المحاضرات عام 1960 في أكاديمية Budhist.

قـام .Dr.K، (أحـد مـرافـقـي أوشـاوا)، بـتـرتـيب المُخـيَّم الصيفي الأول للماكروبيوتك فـي Long Island, N.Y حيث كان لاستعمال الحليب أو عدم استعماله شأن مُهم في التخطيط لهذا المخيم الصيفي، لأنه كان متوقعاً أن يزور المخيم الكثير من الأولاد الصغار، وكان الاعتقاد السائد أن الحليب هو أكثر الأطعمة أهميَّة بالنسبة لهم. وقد ركّز أوشاوا على أن الحليب قد يكون طعاماً للمتعة ولكنه ليس طعاماً يؤخذ بالضرورة يوميّاً. وعلى هذا ألغي الحليب من مطبخ المُخيَّم. ومنذ ذلك الحين لم يستعمل الحليب أي مخيم صيفي على الإطلاق.

لم يتناول أولادي حليب البقر قبل سن السابعة أو الثامنة. وعندما تذوقوه في المدرسة أو في منزل بعض رفاق صفهم، أرادوا بدورهم أن يتناولوه كغذاء. فأصبحنا نعطيهم الحليب من آن لآخر.. وبرغم أنهم أفلحوا في تدبُّر أمرهم من دون حليب، إلا أننا كنا نعطيهم، من آن لآخر سندويشات جبنة لوجبة خفيفة في المدرسة. إن إعطاءهم الحليب أو أحد مشتقاته مرّة بين فترة وأخرى كان يشبع رغبتهم؛ ولا أعتقد أن ذلك سيسبب لهم إيذاءً جسديّاً أو ذهنياً.

3 تاريخ استعمال حليب الحيوانات

في العَالم الغربي

يبدو لي أن استخدام حليب الحيوانات يعود بنا إلى أزمنة مغرقة في القدم. فهو يظهر في العهدين القديم والجديد. ووفقاً لِ E.B.Szekely في كتابه Essence Gospel of John:

«وأيضاً، إن حليب كل شيء يتحرك ويعيش على الأرض، سيكون طعاماً لكم؛ حتى أنني منحتهم العشب الأخضر، لذلك **قدمت** لك الحليب، من دون أن تأكل اللحم والدم اللذين يحويان **هذا** الحليب (XXI)».

«لذلك، اقطف ثمار الأشجار جميعها وكُلها، وجميع **حشائش** الحقل ولبن البهائم جيدة للأكل (XXIV)».

جمل عديدة كهذه تظهر في الكتاب المقدّس. ومع ذلك، **فليس** هنالك أي امارة على أن حليب حيوان آخر (غير البقرة) **استعمل** لتغذية الأولاد الصغار. وفي هذا الإطار يتساءل **John H. Tobe** في كتابه Milk.

«إلى متى سوف تفترضون أن الإنسان استخدم حليب البقر لتغذية أولاده؟ إذا وقعتم في الخطأ الذي وقعت فيه أنا، فإنكم سوف تعتقدون أن الإنسان قام بتغذية أولاده بحليب البقر طوال المدة التي استعمل فيها الحليب كغذاء أو حتى في أيامه البدوية عندما كان مرتبطاً بقطعانه لما تقدمه له من خدمات. ولقد صُدمت عندما علمت أن شخصاً اسمه Underwood كان أول من جعل أولاده يغتذون بحليب البقر، وكان ذلك عام 1793».

وعلى النقيض مما هو شائع بأن الحليب قد استعمل للتغذية منذ القدم يشير John H. Tobe بأن حليب البقر لم يتناوله الرّضع بعد الفطام على الإطلاق في الأزمنة التلموديَّة.

في العالم الغربي. استمَّر الناس في حياة البداوة خلال عدّة آلاف من السنين. ولعل حياة الترحال لهذه الشعوب قد نجمت عن واقع أن التربة كانت جافَّة وغير صالحة للزراعة. لذلك، تعلّمت هذه الشعوب فنَّ حلب الحيوانات المختلفة عِوضاً عن جني الخضر والحبوب. ولكي يستمروا على قيد الحياة، كان عليهم التنقل باستمرار إلى حيث تستطيع حيواناتهم أن تجد ما تغتذي به. إن الشروط البيئيَّة هي من أهم الأسباب التي أدّت إلى تطوير الحياة البدويَّة. ويعطي الكتاب المقدّس التعاليم عن طريقة الحياة التي تطوَّرت بين هذه الشعوب. كان الحليب، على الأرجح، غذاءً رئيسياً لها، وهذا هو السبب الذي من أجله يوصي الكتاب المقدَّس بتناوله.

في العالم الشرقي

وعلى النقيض من العالم الغربي، لم يعتمد العالم الشرقي قط على الحليب الحيواني وذلك عائد، على ما أعتقد، إلى أن الشرقيين قد طوروا الزراعة على نحو كانت حياتهم معه متعلقة بالخضر والحبوب عوضاً عن المنتجات الحيوانية. وإن تطور أساليب الزراعة قد نجم من واقع أن التربة كانت صالحة للغرس.

وفقاً لمدونة مانو code of Manu ، التي تمّ جمعها منذ حوالي ألفي سنة خلت، والتي ماتزال تعتبر القانون الأساسي للهندوس، في الهند، كان استعمال حليب أي حيوان محظوراً (باستثناء حليب جاموس الماء). الصينيون واليابانيون لا يستعملون حليب الحيوانات إلا نادراً، غير أن استعمال حليب البقر قد أُدخل إلى اليابان من حوالى 1200 سنة خلت، واستمر لوقت غير طويل. حتى أنه قد تم تأسيس إدارة حكومية للحليب، وكان السبب في تضاؤل استخدام الحليب أن البيئة في اليابان لم تكن مؤهلة لتطوير تربية الحيوانات الداجنة من جهة، وتفشي التدهور الصحي في الأشخاص الذين كانوا يستعملون حليب البقر للتغذية، من جهة أخرى. وعلى ذلك، انتشر استعمال الحليب في العصور القديمة في بعض المناطق من العالم التي كانت تتسم بصعوبة تنامي الزراعة فيها. وهكذا فإنه، في معظم مناطق العالم، كان الناس يعتمدون الزراعة التي كانت تتطلب عملاً دؤوباً

ودقة في التوقيت. وقد أدّى إعتماد الناس على الزراعة إلى استقرارهم في أماكن دائمة، مستعيضين بذلك عن اللجوء إلى حياة البداوة.

في العالم الحديث

إن استعمال حليب الأبقار لم يصبح شائعاً بل وشبه أساسي لنمو الرّضع، إلا منذ وقت قريب جداً. وقد كتب جون توب في كتابه المعنون Milk يقول:

«لفترة امتدت حوالى خمسين عاماً، شاعت فكرة أن حليب البقر يشكل غذاءً كاملاً ومثالياً. والآن من كان وراء إخبارنا هذه الخرافة التي جعلتنا نصدق ونتقبل ذلك؟ لست أدري . ولكن صدقوني إنها ليست سوى خرافة، لا تعتمد على أي قاعدة علمية أو تجربة علمية أو اختبار علمي. إن حليب الأبقار ليس طعاماً كاملاً أو مثالياً للإنسان، وهو لم يكن كذلك أبداً على الإطلاق. والواقع أن ثمة أعداداً وافرة من الأدلة المتاحة التي تشير إلى أنه لا يمكن اعتباره حتى طعاماً جيداً، أو طعاماً صحياً أو حتى ملائماً للبشر».

«إن الواقع البسيط، والواضح، هو أن الحليب يشكل عماد تجارة هائلة، ومن هذا الواقع، يبقى عرضة لأساليب عتيقة وملحاحة تؤمن بيعه ومن هنا انطلقت خرافة الطعام الكامل والمثالي».

ووفقاً لإحصائيات مصلحة الزراعة في أميركا حول استهلاك الأغذية عام 1966 كانت كما يلي:

حبوب	%12
حيوانات	%20
حليب	%28
فاكهة	%7
خضر	%11
بطاطا	%8
سكر	%7
زيت	%3
آيس كريم (مثلجات)	%1,5
غير ذلك	%1
قهوة	%1,5

4 الحليب البشري

الحياة معجزة. هذا الاصطلاح يطبَّق بخاصَّة في حال ولادة رضيع أو في حالة الإرضاع. فالحليب منتج طبيعي خارق. بعض جوانبه مازالت غير معروفة (حتى بعد عشرين قرناً من العلم). فكلما أوغلت في التعرف بطبيعة الحليب زادت المشاكل التي تكتنفه تعقيداً، وزاد عدد الأجوبة التي لم أستطع العثور عليها في كتب فزيولوجيا التغذية.

مثال ذلك:

1. عندما يكون الجنين في رحم أمه، تزود المشيمة بالاستروجين والبروجسترون، ما يساعد على تحويل دم الأم إلى دم الجنين.

ما هي الآلية التي تتحكم بافراز هرموني البروجسترون والاستروجين؟

كيف يقوم هذان الهرمونان على تحويل دم الأم إلى دم الجنين؟

2. ما أن يولد الجنين وتفصل المشيمة عن الجنين، حتى يتوقف افراز الاستروجين والبروجسترون واللاكتوجين، إلخ...

كيف يتم ذلك؟ ولماذا؟

3. في الوقت نفسه، يبدأ افراز البرولكتين من الغدة النخامية، ما يحث على تخليق كميات كبيرة من الدهن واللكتوز والكازئين بواسطة الخلايا الثديية الغدّية (Medical Physiology، بقلم غويتون). كيف يتم ذلك؟ كيف تقوم الغدة النخامي بإفراز البرولكتين؟ ما هي آلية إنتاج الحليب في الغدة الثديية؟

4. إننا نسلم بصحة أن حليب الأم ناجم عن تغير يحدث في دمها. باستطاعة أم لا تملك سوى خمسة ليترات من الدم، أن تنتج يومياً ثلاثة ليترات من الحليب، إنها تحول أكثر من نصف دمها إلى حليب كل يوم. هل هذا ممكن؟ كيف يتم ذلك، إذا كان الأمر صحيحاً؟

5. لماذا تنتج الغدة الثديية اللاكتوز عوضاً عن الغلوكوز(سكر بسيط)؟ (لو كان ينتج الغلوكوز كان الأمر أسهل، إذ أن الدم يحتوي على غلوكوز).

6. إذا تمت تغذية الرضيع بالسكر عوضاً عن اللاكتوز، كيف يكون تأثير ذلك على حالته الصحية؟

7. إذا تمت تغذية الرضيع بمواد كربوهدراتية عوضاً عن اللاكتوز كيف يكون تأثير ذلك على صحته الجسدية؟ قد يطرح الإنسان على نفسه مئات من الأسئلة المماثلة.

جدول تركيب الدم عند سيدة غير حامل

مقارنة بين تركيب 100 غرام من دم سيدة غير حامل وتركيب 100 غرام من الحليب البشري.

المادّة	❖ البلازما (مصل الدم)	❖❖ الحليب البشري	التغيرات (نسبة الحليب/الدم)
ماء	86	85.2	لا شيء
بروتيين	8-6	1.1	1/7 تقريباً
دُهن	0.6	4	7 تقريباً
كربوهدرات	0.6-1	9.5	10 تقريباً
Ca	0.009	0.03	3 تقريباً
P	0.003	0.01	3 تقريباً
Fe	0.00001	0.00001	لا شيء
Na	0.3	0.02	1/15 تقريباً
K	0.02	0.05	2.5 تقريباً
K/Na	1/15	1/15	لا شيء

❖❖من Hand book of Obstetics and Gynecolog

❖من Composition of Foods شعبة الزراعة.

يكون الحليب البشري عادة أبيض اللون ضارب إلى الزُّرقة، في مذاقه طرف حلاوة ويزن أكثر قليلاً من الماء. وكما الأمر بالنسبة إلى كلّ أنواع الحليب، يتألف من مستحلب من كريّات دهن في سائل. يتردّد محتوى الحليب البشري من شخص إلى آخر ومن ولادة إلى أخرى ومن بدء فترة الإرضاع إلى نهايتها، سواء امتدت أسابيع أو أشهر أو سنوات. متوسِّط تركيبه كما يلي: بروتيين 1% - 2% دُهن 3% - 5%، كربوهدرات 6.5% - 10%، أملاح 0.2 % والباقي ماء.

تُقِرُّ الفزيوجيا الحديثة أن إنتاج الحليب لا يتمُّ في خلال يوم، فالأم تتهيَّأ للإرضاع طوال مدَّة الحمل أو حتى قبل ذلك. وهي تتطوّر، وفق كتاب Medical Physiology لغويتن، كما يلي:

1. يبدأ الثديان بالنموّ عند سِنّ البلوغ، يحثهما على ذلك هرمون الإستروجين الذي يتم إفرازه شهريّاً خلال الدورة الجنسِيَّة. خلال الحمل، تفرز كميّات ضخمة من هرموني الأستروجين والبروجسترون بواسطة المشيمة، الأستروجين والبرجسترون يؤديان إلى نموّ لاحق في الثديين، وهو ضروري للإرضاع. (من أجل تفاصيل معينة للتغييرات التشريحية والفزيولوجية التي تحدث، راجع كتاب Medical Physiology.

2. إن أول سائل يفرزه الثديان (اللِّباء)، يحوي من البروتيين واللاكتوز النسبة ذاتها الموجودة في الحليب، غير أنه لا

يحوي دُهناً على الإطلاق. يُساوي إنتاج اللِّباء 1/100 من كميَّة حليب الثدي الذي يبدأ إفرازه بعد يومين أو ثلاثة من الولادة.

3. بعد الولادة مباشرة يبدأ إفراز الإستروجين والبرجسترون اللذين كانا يفرزان من قِبَل المشيمة، بالانخفاض على نحو ملحوظ. وفي وقت واحد، يتمُّ إفراز الهرمون النخامي، البروكلتين. هذا الهرمون، الذي كان إفرازه مكبوحاً من قِبل كميَّة كبيرة من هرموني الإستروجين والبروجسترون، كانت تفرز خلال فترة الحمل، يَحِثُّ الآن على تخليق كميّة كبيرة من الدُّهن واللاكتوز. والكازيين بواسطة الغدّة الثدييّة ويبدأ الثديان بإفراز كميَّات وافِرة من الحليب عِوَضاً عن اللِّباء.

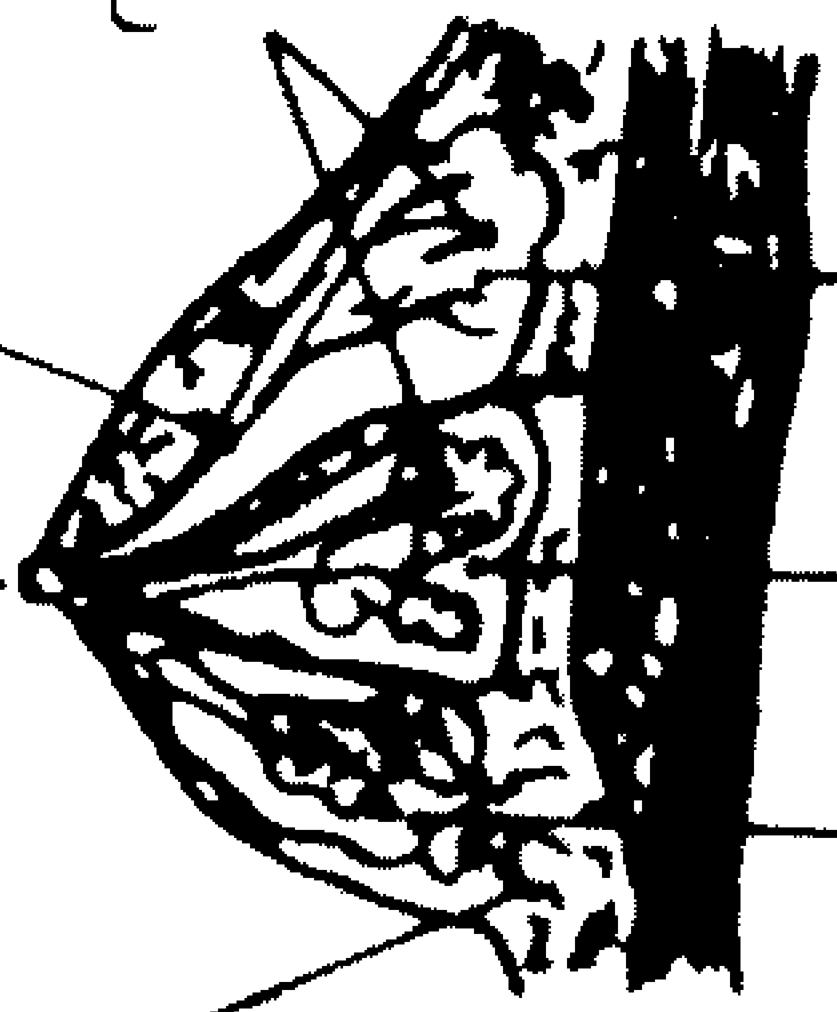
ويعطي ماغنوس بايك تفسيراً جيداً لإنتاج الحليب من قبل الغدّة الثديية في كتابه Man and Food. «إن الخلايا المكوّنة فعليّاً للحليب يمكن أن توصف على نحو أدق بأنها تَضخُّ الغلوكوز (اللاكتوز[1]) والدُّهن في الحليب فيما تكبح الكثير من البروتيين وبعض المكوّنات الأخرى، وبخاصة الصوديوم والكلور». راجع الجدول السابق.

لا بد أن العملية شديدة التعقيد، لا لأن الغدَّة الثديية البشريّة تحوّل الغلوكوز إلى لاكتوز وحسب، بل لأنّ النسب المئويّة

---

(1) ملحوظة المؤلف

لتركيب الحليب تختلف اختلافاً كبيراً عن تركيب دم الأم. وكما يبرز الجدول يوجد في الحليب نسبة من اللاكتوز ومن الكلسيوم 3 أضعاف ومن البوتاسيوم ضعفين ونصف الضعف و 1/7 من نسبة البروتين و 1/15 من نسبة الصوديوم.



برأيي، وهو ما يوافقني عليه بعض الفزيولوجيين، تعمل الغدَّة الثديية كالكبد أو الكُلوة. اعتقد أن الغدّة الثديية تعمل على النحو التالي:

تكوُّن اللاكتوز

1. يصل الغلوكوز إلى الخلايا الثديِّية ومن طريق الشعيرات الشريانيّة.

2. في الخلايا الثدييّة، يتحوَّل الغلوكوز إلى غلوكوجين (اضفاء صفة اليانع، لأن الغليوكوجن غير ذوّاب في الماء) بواسطة الأنسولين (يانغ). وهو بالضبط ما يقوم به الكبد. يتم اختزان هذا الغليوكوجن في الغدّة.

3. يخامرني شعور أن الغليكوجن مكوّن من بعض الأحماض الأمينيّة مثل الألانين والغليسين والسيرين والسستين والغلوتامين. من بروتيين الدم أو بروتيين الخليَّة. هذا هو السبب الذي يجعل البروتيين في الحليب أقل بكثير منه في الدم. في البشر، ينخفض بمقدار 1/7 وفي حليب البقر، بمقدار النصف.

4. يتحوّل الغليكوجن المختزن إلى لاكتوز (سكر مزدوج) بواسطة البرولكتين الذي تفرزه الغدّة النخامية.

تكوُّن الدُّهن في الغدَّة الثديية.

تخزِّن الغُدَّة الثديية الدُّهن الذي يحمله الدّم أو المتحوِّل من الكربوهدرات و البروتيين. تبدأ الترسبات الدهنية في سنّ البلوغ ويحصل النموُّ بأشدِّه خلال الحَمل.

التحوُّل المعدني بواسطة الغدّة الثدييَّة.

المقارنة المعدنية بين الحليب والبلازما عند البشر

المعادن	البلازما بشرية	الحليب بشري	التغيُّرات (نسبة الحليب/البلازما)
Ca	0.0009	0.03	3 تقريباً
P	0.003	0.01	3 تقريباً
Fe	0.00001	0.00001	لا شيء
Na	0.02	0.05	1/15 تقريباً
K	0.02	0.05	2.5 تقريباً

هذه التغيُّرات يمكن تفسيرها من طريق التحوُّلات البيولوجية للعنصر (انظر Biological transmutation: Louis Kervran)

الصوديوم يتحوّل إلى بوتاسيوم عندما يتحد بالأكسجين بمساعدة أنزيم مثل اللاكتاز.

$$Na^{23} + O^{16} \longrightarrow K^{39}$$

هذا التفاعل يقلّل من Na ويزيد من K. بعض ذرّات K تتحوّل إلى كلسيوم عند اتحادهما بالهدروجين الذي ينتج على الأرجح من تحلُّل المياه.

$$K^{39} + H^{1} \longrightarrow Ca^{40}$$

الكلسيوم (Ca) والفسفور(P) مرتبطان واحدهما بالآخر وبالتالي فإن ارتفاع نسبة أحدهما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الآخر والعكس بالعكس.

إن مركَّبات حليب الأم تتغير نِسبُها مع تقدم الرضيع في السِّن بحيث يتلاءم والتغيُّرات التي يتطلبُّها الولد. في اليابان، عندما لا تنتج أمٌّ مرضعة كميَّة كافية من الحليب، تقوم بالبحث عن أمّ ترضع طفلاً في مثل سن طفلها تقريباً، بحيث يكون الحليب ملائم له في تركيبه. اعتبارات كهذه نادرة في المجتمع الحديث حيث يلقى حليب البقر رواجاً في التغذية.

أحياناً، يكون المحتوى المنخفض من الحديد مطلوباً في الحليب البشري. غير أن ذلك ليس عيباً أو نقطة ضعف فيه (والأمر كذلك بالنسبة لسائر الحيوانات)، ولكنه بالأحرى ميزة، لأن الرضيع الرضيع يتمتع بمخزون كبير من الحديد في كبده وطحاله.

باختصار، حليب الأم هو الأفضل ـ على الأقل أفضل طعام متاح للرضيع. غير أنه ليس الطعام الأفضل بالنسبة إلى الرجل، لأنه منتج ثانوي. فالأم تأكل الأطعمة وتهضمها وتنتج الدم. وهذا الأخير يتحوّل إلى حليب. وهكذا فإن الحليب هو طعام ثانوي (منتج ثانوياً)، في حين أن الخضر هي النتاج الأول في الطبيعة. بهذا المعنى، أيُّ حليب هو منتج ثانوي ـ تماماً كاللحم. في حالة

الحليب، على الأم أن تأكل 3.5 كلغ من البروتيين لتنتج نصف كيلو من البروتيين في حليبها. لأن الغدّة الثدييّة تغيّر البروتيين إلى لاكتوز، مخفَّضة محتواه إلى السُّبع (1/7). طعام ثانوي كهذا ضروري لأن الرّضع غير قادرين على هضم الأطعمة الأوليّة، كالحبوب والخُضر. إلى ذلك، فهم عاجزون عن عملية التمثيل أو تعديل التركيب لأن الكبد والكُلى لمّا تبلغ مرحلة النضج. والحليب سائل، لا يتطلب مَضغاً ولا عمليّة هضم طويلة، مما يتلاءم مع غياب الأسنان.

الحليب طعام كامل ومثالي للرضيع. إلا أنه، مع ذلك، طعام استثنائي. إنه طعام غير عادي. وهو يجب ألاّ يعطى بعد ظهور الأسنان بهدف إتاحة المجال لعمليَّة المضغ. والواقع أن عدداً قليلاً من الأمّهات يستمرّون بإرضاع أولادهن مدّة تربوا على السنة الواحدة. ومع ذلك، فإن الصناعة الحديثة والروح التجارية تشجعان استعمال حليب البقر بعد الفطام، معلنة عنه طعاماً كاملاً. إنه خطأ كبير من المنظور التالي:

1. من الناحية الغذائية ليس الحليب (أيُّ حليب) طعاماً ملائماً للرّضع أو البالغين.

2. إن استخدام الحليب مصدراً للبروتيين هو تبديد للمصادر الطبيعيَّة (خفضت الطبيعة نسبة البروتيين في الحليب المتحدِّر من بروتيين الدّم، الذي أنتجته الأمُّ المرضعة).

3. يُخفِّض الحليب القدرة الهضميَّة للفم والمعدة والأمعاء.

4. يقلّل الحليب المقدرة على التحويل، مما يؤدي إلى تكوين أرجيّ (مثير للحساسيَّة).

5. يعيق تطوّر الدماغ.

6. يرفع كميّة الدُّهن والكولسترول في الجسم، ما قد يسبب ارتفاعاً في ضغط الدم أو تصلُّب الشرايين.

5 حليب البقر

يتمُّ تكوين حليب البقر في غدّة البقر الثديية، رافعاً نسبة الغلوكوز 96مرة والكلسيوم 12مرّة والفسفور 10مرّات والبوتاسيوم 5مرّات، ولكنه يخفِّض مرتين كمية البروتيين و6 مرات نسبة الفُسفاتيد (الفسفولييد)، والصوديوم 7مرات، منه في دم البقر.

مقارنة تركيب حليب البقر بدمها [1]

المادة	بلازما البقر	حليب البقر	التغيرات (نسبة الحليب/البلازما)
ماء	91.0	87.4	1 تقريباً
غلوكوز	0.05	4.8	96 تقريباً
بروتيين	7.6	3.4	1/2 تقريباً
دُهن	0.06	3.4	60 تقريباً
فسفولييد	0.24	0.04	1/6 تقريباً
إسترات الكولسترول	0.17	مقدار ضئيل	خفض تام
كلسيوم	0.01	0.12	12 تقريباً
فسفور	0.01	0.1	10 تقريباً
بوتاسيوم	0.03	0.15	5 تقريباً
صوديوم	0.34	0.05	1/7 تقريباً
كلور	0.35	0.11	1/3 تقريباً

(1) (Man and Food، تأليف ماغنوس بايك).

يعتقد أنَّ إنتاج الحليب في غدّة البقرة الثدييّة مماثل لإنتاجه في الغدّة البشرية، أي أنه يعمل، بعبارة ثانية، كالكبد، فتحوِّل معظم البروتيين إلى غلوكوز (لا إلى لاكتوز) ودُهن. التحوّلات المعدِنية في البقرة، بدورها، مماثلة للتحوُّلات في البشر. تتحول Na إلى K ؛ K تتحول إلى Na ، مخفضة Na ورافعة K وCa. وبحسب ماغنوس بايك «إن كامل كميّة الحليب المنتج ونسبة الدُهون فيه، تتأثّر بكمية الثايروكسين (الهرمون الدرقي) الذي يدور مع تيار الدم في البقرة. ولقد سبق أن أشير إلى أنَّ ارتفاع نسبة الزبدة (الدُّهن التي يحويها حليب البقر)، المحفوظ عند درجة حرارة متدنية، قد تكون عائدة إلى إفراز الثايروكسين... «إن ذلك يوحي بأن الثايروكسين قد يكون أنزيم ين، يعزّز تحويل البروتين إلى دُهن».

6 حليب البقر مقابل الحليب البشري

البروتيين

ان حليب البقر يحوي قدْر مرتين من البروتيين أكثر مما يحويه الحليب البشري، ويجب بالتالي أن يصار إلى ترقيقه، وحتى يستطيع الرضيع حديث الولادة أن يحتمله. وبما أن هذا البروتيين مكوّن في معظمه من الكازيين، فإن حليب البقرة، عندما يمتزج بالعصارات الهضميَّة، يشكّل خثارة كبيرة وصُلبة. لذلك، فإن استعمال حليب البقر لغذاء الأولاد يؤدي إلى إحداث اضطرابات حقيقّة. وبالرغم من أن تسخين حليب البقر يؤدي إلى حثارات أصغر وأكثر ليناً، إلا أنه مع ذلك يتجه إلى أن يتخثّر في المعدة. لذلك، يشعر الرضيع بالشبَّع أو حتى بالتخمة لمدة أربع ساعات تقريباً. بعد تناوله الوجبة. أمّا خثارة الحليب البشري فهي ليِّنة ورقيقة؛ والرضيع الذي يغتذي بالرضاعة من الثدي، تُفَرغ مِعدَتُه بسرعة وسهولة، ولذلك فإنه يعود إلى طلب المزيد من الحليب مما يحث، تباعاً، إنتاج الحليب من قِبَل الأم.

إن كمية البروتيين ضئيلة في الحليب البقري أو البشري، مهما يكن فإن نسبة الحموض الأمينية الأساسية مرتفعة.

(انظر كتاب Diet for a small planet للمؤلف فررانس مور لابي).

إن كمية 300 ملتر من الحليب البقري (الكمية التي يحتاجها رضيع بعمر خمسة أشهر)، تؤمن 14 غرام من البروتيين، بينما هذه الكمية نفسها من الحليب البشري، تؤمن فقط 3 غرام من البروتيين.

لهذا السبب فإن معظم علماء التغذية يعتبرون حليب الأم جيداً. مهما يكن، فإن حليب الأم عادة، يساعد على نمو الرضيع وتوازنه. هذه الحقيقة تطرح إمكانية مقدرة الرضيع من تحويل الغلوكوز إلى بروتيين.

تقول كارين بريور في مجلة Nursing your baby بأن «الرضيع يستفيد من حليب الأم بما يقارب نسبة مئة بالمئة. إن كمية البروتيين الموجودة في حليب الأم والتي يتناولها الرضيع خلال أيامه الخمسة الأولى تصبح كلها جزءاً منه، ولا يطرح منها سوى النذر اليسير أو لا شيء على الإطلاق».

من جهة أخرى فإن الرضيع الذي يتغذى من حليب الأبقار يستفيد من حوالى 50% من البروتيين ويطرح حوالى نصف الكميات الأخرى.

«هذا الواقع يستطيع أن يكون نتيجة تحويل الرضيع، فالرضيع يخلق أو يحوّل فقط العناصر الضرورية من الغذاء الزائد».

الماء

إن التعليق حول كمية الماء في الحليب الذي وضعته كارين بريور رائع. لقد كتبت تقول: «إن إزالة البروتيين غير المستعمل هو في الدرجة الأولى من عمل الكليتين. إن ذلك يضع التوتر على سؤال حول وظيفة ما يزال غير ناضج. لسنوات عديدة، ساد الاعتقاد أن الرّضع المولودين قبل أوانهم، يفيدون من بعض التركيبات أكثر مما يفيدون من حليب الأم. غير أن الأبحاث أظهرت أن الزيادة الحاصلة في الوزن ليست عائدة إلى النمو بل إلى تراكم السوائل في الأنسجة. هذه هي نتيجة الضغط على الكلى غير المهيأة، كما ينبغي أن تقوم بوظيفتها في إزالة البروتينات والأملاح المعدنية غير المناسبة. إن الرّضع يحصلون على الكثير من الماء لاحتياجاتهم الإستقلابية مع حليب أمهاتهم. خلال الطقس الحار، تكون الأم هي من يحتاج إلى تناول ماء إضافي، لا رضيعها. غير أن الرضيع الذي يتغذى بحليب الأبقار، يحتاج الماء، لا من أجل استقلابه الخاص، بل ليمكّن أيضاً كليتيه من إزالة البروتيين والأملاح المعدنية غير الصالحة للإستعمال. لذلك فإنه يحتاج إلى ماء إضافي، زيادةً عما هو مذكور في صيغة

التركيب المشار إليها، وبخاصة عندما يكون الطقس حارّاً.

الدُّهن

إن كميَّة محتوى الدُّهون في حليب البقر، هي نفسها تقريباً في الحليب البشري، غير أن حليب البقر يحوي نسبة من الدُّهن المشبع يتجاوز بكثير تلك الموجودة في الحليب البشري. هذا هو أحد الأسباب التي تجعلني أقف ضد استعمال حليب البقر بعد العظام. وفقاً لجون توب في كتابه Milk، تعتبر الدُّهون المشبَعة السَّبب الأول لتصلُّب الشرايين.

«بما أن الحليب ومنتجات الحليب هي دهون مشبعة، يجب أن ينظر إلى استعمالها في الغذاء، مصدراً حقيقياً للخطر. ومما زاد في ضرورة إنتشار واستعمال الزيوت المهدرجة في الكثير من أطعمتنا المعالجة ، هو ضمّ الحليب أو منتجات الحليب إلى الزيوت المهدرجة التي تؤلِّف اتحاداً (غير مقدس) وخطِر إلى درجة كبيرة».

«إن الجسم الطبي قد أُخطر لسنوات عديدة، وبناء على نتاج أبحاث، أن **الحليب ومنتجات الحليب تسهم في استفحال الكولسترول في جسم الإنسان والتَّسبُّب بالنوبات القلبيَّة.** غير أن الجسم الطبي كان بطيئاً في تجاوبه مع هذه النتائج وتجاوز تقديم النصح بموجبها إلى

مـرضـاه. وفـي الـواقـع أنّ الـعـديـد مـن الأطـبـاء المعـالجين يرفضون حتى الآن، أن يقبلوا مبدأ أن الدُّهون الحيوانيّة هي من الأغذية التي تسهم في أسباب اضطرابات القلب».

في مجلة Time ،إصدار 3 يناير (كانون الثاني) عام 1961، وردت في مقال عن أسباب الكولسترول وأمراض القلب، نظريّة للدكتور كايز (Keys) ، تقول:

«ما كان يهمُّه أكثر من ذلك بكثير، علاقة الغذاء، بالقاتل رقم 1 في الوطن: مرض الشريان التاجي الذي يتسبَّب في وفاة أكثر من نصف الأشخاص المصابين بأمراض القلب، أي حوالي 5 ملايين أمريكي.

(ضعف الضريبة التي تفرضها كل أنواع السرطانات مجتمعة)، وعدد من الموتى يناهز خمسة أضعاف عدد قتلى حوادث السيارات».

«الكولسترول، وهو حجر الزاوية في نظريّة د. أنسل كايز، مادّة صفراء اللون وشمعيّة القوام، ومن الناحية الكيمائية هي كحول متبلّور. ويؤكد العلماء أنّ الكولسترول (من اليونانية: Chole ، صفراء + وstereos، صُلب)، هو، على نحو ما، ضروري لتشكل خلايا الدماغ، نظراً لأنه يشكّل 2% من كامل وزن المادة الصلبة في الدماغ. ومن المعروف أنه المكوّن الرئيس للحصى الصفراويَّة. ومن المشتبه به أنه

يقوم بدور في إنتاج الهرمونات الكُظريّة، كما يعتقد أنه ضروري لنقل الموادّ الدُّهنية عبر جهاز الدَّوران. ولكن العلماء لم يستطيعوا أن يفسروا تماماً عمليّة تكُّونه في كبد الإنسان. وبرغم أن جزئيات البروتيين الدُّهني، المحول بواسطة الدم، والمكوَّنة جزئيّاً من الكولسترول. «ذوّابة في الماء، إلا أن الكولسترول نفسه غير ذوّاب، ولا يمكن أن يُتلف في الجسم». «ويمضي كايز قائلاً: عندما يترسّب الكولسترول على جدران الشرايين، يتسبب بشكل رئيس في الإحصار الشرياني الذي يبلغ أوجه في النوبة القلبية. ويفسّر كايز على النحو التالي: بما أن جزئيات البروتيين الدُّهني تنتقل بواسطة تيّار الدَّم، فإنها تترسَّب على باطنة الشريان التاجي. يتبدّد كلٌّ من البروتيين والدُّهن احتراقاً مخلّفين وراؤهما الكولسترول. عندما يتكدّس الكولسترول، فإنه يضيِّق الشريان ويثيره وينزل به الأذى والضّرر، ويحث على تكوّن الترسبات الكلسيّة وإبطاء الدوران، ما يؤدّي، في آخر الأمر إلى واحدة من حالتين: تكوّن جُلطة في مكان التضيُّق، تقف عائقاً ضد تدفُّق الدّم إلى القلب مؤدية إلى حدوث نوبة قلبيَّة؛ أو تصبح الترسُّبات ذاتُها كبيرة إلى درجة يتوقّف معها التدفُّق الشرياني بحيث تموت الخلايا القلبيّة (في المنطقة التي يغذيها الشريان) ويصاب القلب بالضرّر بشكل دائم».

وينصح الدكتور كايز الأميركيين بخفض السُّعرات (الكالوريّات) الدُهنيَّة في الأطعمة الأميركية إلى أكثر من الثلث، والانقطاع بصرامة أشد عن الدُّهنيات المشبعة من طريق «أن يصار إلى الإقلال من أكل اللحم الدُّهني والبيض ومنتجات الحليب».

إن هذه النظرية التي تربط الكولسترول بتصلُّب الشرايين تعود بنا إلى شهر أبريل (نيسان) عام 1934، عندما كتب د. تيموتي ليري، العالم الباثولوجي المميَّز في بوسطن مقالاً في مجلة Archives of Pathology عنوانه «حول منشأ التصلُّب الشرياني». يذكُر فيه أنَّ التغيُّرات الشريانيّة تنجم تجريبياً في الأرنب من طريق جعله يغتذي اصطناعياً بالكولسترول، الموجود بكميات كبيرة في البيض والكريما والزبدة والكبد والكُلى والحليب والحلوف، بشكل خاص. ويضيف د. ليري ملاحظاً أن مُحّ البيض (صفاره) مُعد للمُضغة (embryo) والحليب للرضيع، وأن «الإنسان هو الحيوان الوحيد، بقدر ما هو معروف، الذي يأكل الحليب والبيض طوال حياته. والإنسان هو أيضاً، بقدر ما هو معروف، الحيوان الوحيد الذي يموت باكراً من جرّاء تصلب الشريان التاجي والذي يُصيبه تَصلُّب الشرايين في مرحلة متقدمة من الحياة». من جهته، لاحظ د. (H.M. Sinclair) عضو الكلية الملكيّة للأطباء واستاذ التغذية البشريَّة في جامعة اكسفورد عدم وجود

الحموض الدُّهنيَّة الأساسية، غير المشبعة (وبخاصة حمضَيّ اللينوليك والأراشيدونيك) في حليب البقر. ووفقاً لمجلة Consumer Bulletin، إصدار مارس (آذار) عام 1960، «كان د. سانكلير ضد إتخام الأولاد بالحليب والزبدة على نحو خاص». إن الإغتذاء بحليب البقر والزبدة هو السبب الرئيس في عَوَز الحموض الدهنية الأساسيّة والتي يظن د. سانكلير وغيره بأن له صلة كبيرة بتسبُّب المرض التاجي، النادر في البلدان النامية حيث لا يستعمل الحليب والزبدة والمنتشر في البلاد الصناعيّة حيث تتيح الحالة الاقتصادية أن تُستهلك هذه الأطعمة بحريَّة تامة.

السكر

إن حليب الثدي يحوي مرّتين من السكّر أكثر مما يحوي حليب البقر الكامل. على أن التباين في السكر بين حليب البقر والحليب البشري لا يقتصر على الكميّة، بل يطال، إلى ذلك النوعيَّة. في الحليب البشري يتكوَّن بمعظمه من اللكّتوز فيما يشتمل حليب البقر على الغالكتوز والغلوكوز وغيره من المركَّبات.

وفقاً لكارين بريور (Karen Pryor)، في مجلة Nursing Your Baby، اللاكتوز أسهل هضماً بالنسبة إلى الرّضع... وجوده يُسهِّل عليه استعمال البروتين. وتعتقد المؤلفة أن هذا الواقع يسهم في سبب أن الرضيع الذي يرضع من الثدي لا

يزيل إلاّ النذر اليسير من البروتيين. وقد نقل عنها أيضاً أن تركيزاً مرتفعاً من اللاكتوز قد يساعد على امتصاص الكلسيوم.

فإذا ما أضيف السكر ليرفع من محتوى حليب البقر من الغلوكوز فقد يصاب نمو الرضيع الملائم بإعاقة على نحو خطير. في إصدار 27 نوفمبر (تشرين الثاني) عام 1964 من مجلة Time، يعرض مقال متعلق بمرض طفلي ناجم عن سكر حليب البقر ما يلي:

عندما يظهر فحص البول عند الرّضع زيادة في الغالكتوز (سكر حليب البقر)، فقد يكون الرضيع يشكو من اضطراب في استقلاب الغالكتوز، الذي من أعراضه الكسل والقصور عن تحقيق زيادة في الورك واليرقان.

وبما أن الرضيع لا يستطيع استقلاب الغالكتوز إلى غلوكوز «وهو السُّكر الذي يحرقه الجسم لاستخلاص الطاقة، فإن الولد يجب أن يتبع نظام تغذية خالٍ من الحليب، وإلاّ فإنه سيتعرض على الأرجح إلى الإصابة بالسَّادّ (cataract) وتشمُّع الكبد والتخلُّف العقلي، هذا إذا لم يمت. فلماذا استعمال حليب البقر والتعرُّض إلى هذه المخاطر والنفقات؟

عَضويات اللاكتوباسيلوس في الحليب

(من Fundamentals of Bacteriology)، بقلم م. فروبيشر (M. Frobisher):

«إن هذه العضويات الجُرثوميَّة منتشرة بكثرة في التربة، وعلى النباتات وحول الفناء المحاذي لمخازن الحبوب، وهي توجد أيضاً في متاجر بيع الحليب... ، برغم أن عددها في هذه الأخيرة قد لا يكون كبيراً... هذه العضويات هامّة في صناعة الحليب ومنتجاته، ترتبط جراثيم اللاكتوباسيلّوس، كما يوحي اسمها، بإنتاج حمض اللاكتيك».

«وإذا كانت جراثيم هذا النوع توجد على نحو عادي في الحليب والجبن (وهي هامّة في إنضاج الجبن)، فإن أنواعاً أخرى قريبة منها. توجد بأعداد كبيرة في المحتويات «المِعويَّة للرضع» L.bifidus وفي «المهبل» L.acidophilus، فيما أنواع أخرى توجد على منتجات النباتات المتعَّفنة كالسَّلْوَجة (حفظ العلف في سَلْوة) والكُروت (طعام مُعدًّ من كرنب مُخمَّر). وهي نادراً ما تسبب أمراضاً. تنمو هذه الجراثيم في الحليب إبتداءً من درجة حرارة 30°م حتى 60°م.

«لقد استخدمت اللاكتوباسيلوس في بعض البلدان منذ مئات السنين، في تركيب بعض الخمائر و «البكتير المكوّر العقدي» streptococci وذلك لإنتاج الحليب المخمر واللبن (L.bulgarcium)

في أوروبا الشرقية والوسطى، المثلجات في تركستان، الكفير في القوقاز، الكومس في آسيا الوسطى واللبنة في مصر».

لقد استخدمت اللاكتوباسيلوس في انتاج شراب يشبه الحليب المخمر اسمه الحليب الحمضي».

«لاحظ مشنيكوف بأن كل الشعوب التي تشرب هذا الحليب الرائب، كان لديها قاسم مشترك مهم وهو، الحياة المديدة، كان ذلك بفضل المفاعيل المفيدة للحليب الرائب، وبشكل خاص اللاكتوباسيلوس بولفاريوس (العصية البلغارية) الموجودة في اللبن واللبنة.

لقد أصبح الحليب الرائب الدليل الرئيسي لفكرة أن هذه الأجسام المخمرة تستطع أن تُزرع في المعى لتساعد على الحياة المديدة. من المؤكد أن هذا غير صحيح»،

«لقد اكتُشف لاحقاً أن «العصية البلغارية» Bulgaricus لا تستطيع النمو في سوائل لديها محيط ذات ضغط منخفضين، بينما اللاكتوباسيلوس الحمضية تستطيع أن تُنتج في هكذا محيط ولا تُزرع في المعى طالما هذا الأخير يحتوي على مادة الصفراء».

يقول جول هـ. توب في كتابه Milk:

«طرح إيلي متشنيكوف، البيولوجي الروسي الشهير المتبوئ سابقاً مركز الإدارة في مؤسسة باستور والحائز على جائزة نوبل

في الفزيولوجيا والطب عام 1908، (مع يول إيرليك)، مبدأ أن الجسم البشري يستطيع أن يحمي نفسه، إلى حد كبير، من اجتياح الجراثيم المرِضة بوسائله الخاصّة. لقد لاحظ وجود عُضويّات مفيدة وأخرى ضارَّة في الأمعاءالبشريَّة، كما لاحظ أن وجود عضويات قولونية نافعة تتكاثر في الجهاز الهضمي في الرّضع مع القطرات الأولى لحليب الأم، تطوّر حيوي للطبيعة وأساسي جداً للسنوات اللاحقة. لقد كان ذلك هو المبدأ الذي وضعه لنظريته الشهيرة حول عملية «البَلعَمة» (Phagocytosis) أن حليب الأم يحوي معقَّداً من الجراثيم المعوية الحيوية الضرورية لتوطيد شروط بيئيَّة سويّة في جهاز الرضيع المعدي. تنتمي هذه الجراثيم المعوية إلى جنس «الملبِّنة» Lactobacillus وهو يوجد بتركيز مرتفع في حليب الأم».

«ما أن تدخل هذه الجراثيم المعوية، أمعاء الرضيع حتى تبقى فيه عبر جميع أطوار حياته بواسطة عاملي الاستمرار والتكاثر إلى آخر يوم من حياته».

«إن الرأي، الذي جادلت طويلاً فيه ،هو أن هذه الجراثيم المعويَّة هي التي تحمي الكائن البشري من عدد كبير من الأرجيات (أمراض الحساسية)، بل وإني ذهبت إلى أبعد من ذلك باقتراحي بأن انتشار الأمراض ذات الطابع الأرجي (المثير للحساسية) عائد بشكل رئيس إلى فقد المجموعات الجرثومية

المعوية أو ضعفها أو عدم كفاءتها».

«ليس ثمة من سبب يدعو إلى الشك في أن المجموعة الجرثومية المعويَّة يمكن الحصول عليها من الأطعمة المختلفة المحتوية على أنزيمات خلال فترة من الوقت. غير أن الرضيع أو الولد أو البالغ سيكون له الحظّ الأوفر من الصحة إذا زوّد، منذ ولاته، على النحو الذي رسمته الطبيعة.

يندر حدوث «الحمى التيفيَّة والنكاف والحمى القرمزية والحَصبة لدى الرّضع». «من هنا نشأ الاعتقاد بأن الحليب البشري يعطي مناعة من دون الأمراض».

«إن أحد الإسهامات في دور سكر الحليب البشري، وفقاً لمجلة Nursing Your Baby هو تأثيره على الجراثيم التي تنمو وتتكاثر في أمعاء الرضيع. إن عملية هضم اللاكتوز تؤدي إلى إيجاد وسط حمضي في أمعاء الرضيع. بينما يؤدي هضم الأنواع الأخرى من السكَّر إلى إيجاد وسط قِلوي. لا يستطيع العديد من الجراثيم العيش في وسط حمضي. أمَّا أمعاء الرضيع الذي يغتذي اصطناعياً، فهي تساعد بمحتواها القِلوي، العَديد من العُضويَّات، بما فيها الجراثيم الضارّة والمسببة للتَّعفُن. لهذا السبب يكون غائط الرضيع الذي يغتذي بالحليب الصناعي نتن الرائحة فيما ليس لبراز الرضيع الذي يغتذي بحليب الأم رائحة مزعجة. إن محتويات أمعاء الرضيع

الذي يغتذي على حليب الأم يكوِّن عملياً مُستنبتاً صِرفاً لعضوية جرثومية نافعة، اسمها العلمي «المَلبِّنة المنشطرة» Lactobacillus bifidus إن الآثار الجانبية لاستقلاب هذه الجرثومة يجعل من أمعاء الرضيع شديد المقاومة لأن تجتاحه عضويات جرثومية أخرى أو تتكاثر فيه.»

وتستمر المجلَّة:

«ولقد اكتشف الدكتور بول جيورجي، مكتشف الڤيتامين B_6 والباحث الرائد في الحليب البشري والتغذية، أن الحليب البشري يحتوي على مُركّب سكَّري غير موجود في حليب البقر، وضرويّ لنموّ العديد من سلالات الجرثومة L. bifidus.

ولقد أطلق الباحث اسم «عامل بيفيدوس» على هذا المركّب. إن هذا العامل، بالإضافة إلى الوسط الحمضي الناجم عن هضم اللاكتوز الموجود في حليب الأم يعزّز توطيد جراثيم واقية وغير ضارة في الرضيع الحديث الولادة ويعطيه حماية حقيقيَّة من غزو العضويات الضارّة».

إلى ذلك، تؤدي عملية وضع الحليب في زجاجات أو أية وسائل تغذية أخرى، قد تؤدّي إلى أكسدة (تسمم) الحليب ونموّ جراثيم غير مرغوب بها. من أجل ذلك أيضاً ينصح بالإرضاع الذي يمر بواسطة الحليب مباشرة من ثدي الأم إلى فم الرضيع دون أن يتعرّض للهواء.

وقد كتب الدكتور موريشيتا، أحد أوائل الفزيولوجيين الذين قالوا بتشكُّل الدم في الإمعاء من الطعام. إذا قامت شروط معيَّنة، كتب عن الحليب في مجلة الماكروبيوتك في طوكيو. وستظهر ترجمتي في الفصول العديدة التالية.

«المُلَبِّنات» Lactobacilli (بقلم د. موريشيتا، مؤلف «الحقيقة الخفية للسرطان» Hidden Truth of Cancer .

ثمة 100 نمط من الملبَّنات (الجراثيم الملَّبنة) معروفة حالياً. اثنان منها أو ثلاثة هامّة يفيد منها البشر:

1. الملبِّنة البلغارية Lactobacillus bulgaricus
2. الملبِّنة أليفة الحمض Lactobacillus acidophilus
3. الملَّبنة المُنشطرة Lactobacillus bifidus

يوجد النوع الأوّل (Lactobaciluus bulgaricus) في الجبن (النيء) والثاني (L. acidophilus) فيتصف بمقاومته الشديدة للحمض وهو المكوّن للمشروبات الناتجة عن الملبِّنات (Lactobacillus beverages). أما الثالث (L. bifidus) فيوجد في الرّضع الذين يتغذون على حليب أمهاتهم. إن خصائص هذه الجراثيم (الملبّنات)، تشير إلى أهميتها البالغة بالنسبة إلى الصحة العامة:

1. تحلُّ السكَّر وتُنتج حمض اللاكتيك.

2. صامدة للحموض، وبخاصّة «الملبِّنة أليفة الحمضي» Lactobacillus acidophilus التي تصمد في وجه الوسط الحمضي المَعدي، بحيث تتجاوزه إلى المعي.

3. تنتج الفيتامينات، ولكن عندما تكون هذه العصيات الجرثومية في الأمعاء وحسب، غير أننا إذا أكلنا الكثير من اللحوم والسكر، فإن نوعاً من الجراثيم يدعى أنويليناز يتكاثر في أمعائنا ويتلف هذه الفيتامينات. ولذلك فإنه لا ينفع إطلاقاً أن نتناول أطعمة غنية بالفيتامين عند تواجد الجراثيم الأنُويْليناز في أمعائنا. في ما يتعلق بالتغذية الناجمة عن الأطعمة يجب أن لا نكتفي بأخذ في الاعتبار تركيب الطعام وحسب، بل تغيُّره الفزيولوجي في جسمنا أيضاً.

4. تنتج عوامل تجعل الرّضع قادرين على النمو.

5. الجراثيم الملبِّنة جيِّدة بالنسبة للوقاية من التسمم بواسطة الأطعمة. إن المحار يتسبب غالباً بالتسمم، غير أن الشخص الذي يحوي جسمه على الجراثيم الملبِّنة قادر على أن يحول دون ردّة الفعل الناجمة عن هذا التسمُّم. إن حمى التيفوئيد والزحار والكوليرا، ألخ. ليست ناجمة فقط عن جراثيمها كما يسود الاعتقاد في أوساط الطب النظري، ولكنه، في نهاية الأمر ناجم عن عَوَز الملبِّنات في أمعائنا. فلو كانت هذه الجراثيم موجودة بشكل كاف في أمعائنا ما كنا لنصاب بالكوليرا حتى ولو

ابتلعنا بعض جراثيم الكوليرا.

إن هذه الجراثيم الهامّة تنخفض تناسبياً مع التقدم في السن. إن هذا الاتجاه أشدّ وضوحاً عند الأشخاص الذين يتناولون اللحوم بكثرة. والسبب في أن النباتيين يعمّرون أكثر من غيرهم هو أنَّ عدد الجراثيم الملبِّنة ينخفض بنسبة أقل مع تقدُّم السِّن. إن فكرة شرب الحليب لتكملة أعداد هذه الجراثيم، التي يفقدها المغتذون باللحوم في البلدان الغربية، قد تبدو مقبولة ظاهراً، غير أن الحليب المبستر لا ينفع أبداً في هذا الشأن.

إن الرضيع الذي يغتذي على حليب أمه، يتمتع بعدد كبير وكافٍ من جرثومة «الملبِّنة المنشطرة» L. bifidus غير أن الولد سرعان ما يفقد هذا المخزون عندما يُصار إلى إرضاعه اصطناعياً.

وفي المقابل تتكاثر أعداد من أنواع جرثومية غير هامّة. رضيع كهذا يكون تكوينه ضعيفاً مع خلايا جسمية غير سليمة.

مع تغيير التغذية الاصطناعية للرضيع إلى تغذية بواسطة حليب الأم، تأخذ أعداد الجراثيم الملبِّنة عنده بالارتفاع؛ والعكس بالعكس. إن قيمة الحليب للغذاء تكمن في وجود جراثيمه (الملبِّنة). هذه الجراثيم هامّة لنموّ الرضيع. يغتذي الرضيع بحليب أمه مباشرة. أما إذا استخرج الحليب من الثدي وتم تسخينه إلى درجة الغليان، ثم أعطي إلى الرضيع، فإنه سيكون

عاجزاً عن النمو. فإذا استمر ذلك، فإن الرضيع سرعان ما يموت. والسبب في ذلك عائد إلى أن الجراثيم الملبِّنة قد أتلفت بدرجات الحرارة المرتفعة.

إن بسترة الحليب تتضمن عمليتين:

1. تعقيم بدرجة حرارة منخفضة (60°م) . هدف هذا التعقيم قتل عضوية الكلوروفورم الضارة بالناس وفقاً لبعض العلماء. ومع ذلك، فإن هذه العملية تؤدي أحياناً إلى إتلاف الملبِّنات الهامَّة والنافعة.

2. إضافة الموادّ الحافظة. إن الموادّ الحافظة التي تستخدم الحليب المبستر لها مفعول متلف على الجراثيم الملبِّنة في الحليب. حتى ولو تمت إضافة الملبِّنات إلى الحليب الذي أضيفت له الموادّ الحافظة، فإن الحليب المبستر لا يمكن اعتباره حليباً. فهو غير قادر حتى على جعل الولد ينمو. منذ عدة سنوات أجرت مصلحة الزراعة الأميركيّة على عجول تمت تغذيتها صناعياً على حليب مبستر، فكان أن نفقت العجول خلال ثلاثة أشهر.

إن الحليب المبستر هو حليب ضعيف، لا لأنه تعوزه الملبِّنات وحسب، بل ويحتوي أيضاً على حافظات تقتل الجراثيم الملبِّنة الموجودة فينا.

وإذا كان للحليب المبستر أية فائدة لنا، فهي تكمن في أن

يسهل الأمعاء وحسب. ولما كان الحليب المبستر يحوي موادّ حافظة وبروتينات تختلف عن بروتيناتنا، فإن أمعائنا تسرع في طرحه إلى الخارج والنتيجة تتبدّى بحالة إسهال. والرّضع بطبيعتهم يَعافون حليب الأبقار، وعادة ما يرفضونه؛ وهم لو كانوا يرغبون به، لكن ذلك بمثابة إنذار بأن تكوينهم، على نحو ما، مشابه لتكوين البقرة، أو أنه بين تكوين البقرة والإنسان. هذه الحالة ناجمة، طبعاً، عن تناول الأم الكثير من الحليب خلال فترة الحمل، تجعل الرضيع عند الولادة متكيفاً مع حليب البقر.

إن الناس يتناولون حالياً الكثير من الأطعمة السامّة كاللحوم والأطعمة المعلَّبة والأطعمة المعالجة والأطعمة المصنوعة، ألخ. ثم يقوم الحليب بدور مسهِّل للأمعاء أو منظف. لذلك فهم ينظفون أجسامهم على جهل فهم، من طريق تناولهم الكثير من الحليب. ومع ذلك، فمن وجهة النظر هذه، لا معنى أبداً لتناول الحليب لأنّ الكلسيوم والقيمة الغذائية للحليب تختفي، لأنه لا يبقى في الجسم أبداً.

البسترة

وفقاً لموسوعة فانك وفاغنلر (Funk & Wagnell's Encyclopedia)

تكمن البسترة في عمليّة تسخين سائل، وبخاصّة الحليب، إلى درجة تقع بين 131°ف (55°م) و158°ف (70°م) من أجل إتلاف

الجراثيم المؤذية دون تغيير تركيبه أو نكهته أو قيمته الغذائية. إذا كان هذا التعريف للبسترة صحيحاً، فلا وجود في الأسواق لبسترة حقيقة لأن «الحليب المبستر» هو حليب تغيرت نكهته وتغيرت قيمته الغذائية كما تغيَّر تركيبه من جراء تسخينه. وقد اكتسبت العملية هذا الاسم من الكيميائي الفرنسي، لويس پاستور. فلقد وجد هذه العملية التي تحمل اسمه لكي ينقذ منتجي الخمر الفرنسيين من الوقوع في هاوية الإفلاس (راجع Macrobiotic Monthly، مجلد 9، عدد 6). فبسبب عدم اتباع إجراءات النظافة، وعوامل أخرى، تحمَّض الخمر قبل أن يتمّ بيعه وبدا أن شيئاً ما يجب فعله في هذا الشأن. وهكذا أوجد لويس پاستور طريقة لقتل الجراثيم المفسدة للخمر. وأنقذ بالتالي صناعة الخمر. غير أن ليس لعمله أية علاقة ببسترة الحليب.

إن هذه العملية، أي بسترة الحليب، هي عملية بارعة أوجدها التوكيد المفرط على الربح، ألبسه الجشع ثوب تعزيز الصحّة العامة وإنقاذ الحياة. والواقع أن تجارة الحليب ومنتجاته تجارة رائجة، وهي لم تكن لتصل إلى مستواها الحالي لو لم تعطها عملية البسترة هذه الانطلاقة الكبيرة. إن البسترة تجعل الحليب يستمر لمدّة أطول بلا ريب، كما تجعل نقله وتداوله أسهل. كما أنه، بفضل ذلك، يمكن استعماله في انتاج عدد كبير من مشتقاته.

إن ما يستهلك من الحليب ومشتاقته يصل وزنه إلى 28% من وزن الأكل الذي يتناوله الأميركيون؛ كما ان لمشتقات الحليب الحصة الكبرى من دخل المزارعين الأميركيين.

وعلى النقيض من الهدف الذي تتطلع إليه عملية البسترة أو التعريف الذي يسند إليها، فإنها تتلف الكثير من القيمة الغذائية الكامنة في الحليب، إذا لم نقل معظمها. وقد ذكر الدكتور موريشيتا أن البسترة تقتل الجراثيم الهامّة. إلى ذلك، فإن معظم الفيتامينات تتلفَ. وهكذا فإن معظم النباتيين يعتمدون على الحليب كمصدر للتزوّد بالفيتامينات. من ناحية ثانية، يحتاج الأفراد الذي يتناولون الكثير من السكر إلى كميّة كافية من الفيتامينات، لذلك يتسبب السكر الذي يصار إلى تناوله مع الحليب إلى إحداث اضطرابات بسبب فقد الفيتامينات في هذا الأخير.

«لقد أُثبت أن البسترة وطرائق المعالجة العادية للحليب تدخل تغيُّرات على الفيتامينات C وE وK وB_1 والريبوفلافين؛ كما يغيَّر أنزيم عوامل النمو والعوامل المضادَّة للتيبُّس. إلى ذلك، تحدث تغييرات في البروتين وجزئيات الكلس».

«إن إحدى الحجج القويَّة التي تصب في مصلحة عمليَّة البسترة هي أنها تحمينا من أن نقع ضحية أمراض ناجمة عن الإتساخ والقذارة. برأيي أن ذلك ليس سوى تهرب من تحمّل

المسؤولية.. إنها حجَّة توحي لنا بعدم الوثوق بمزارعينا المختصين بإنتاج الحليب. إنه إيحاء بأن مصلحتي الزراعة والصحة العامَّة ليست على مستوى المسؤولية لتأمين نظافة الحليب وجعله مأموناً غير منطوٍ على الحظر» (كتاب Milk. بقلم جون توب).

إنه لمن الغرابة بمكان أن مسؤولي التغذية ينصحون الناس بعدم الطهو لكي لا يتلفوا الفيتامينات والأنزيمات، ولكنهم يقولون بأن الحليب يجب أن يخضع للبسترة. ليس لهذا التناقض أي معنى. وفي مطلق الأحوال، إن الحليب الكامل والنيء أو غير المبستر، يحتوي على جميع الفيتامينات المعروفة وبالنسب الضرورية لمتطلبات الجسم. البسترة ستدمر كل ذلك. ومع ذلك، فلن استطرد في ذلك، لأني لا أنصح أبداً استعمال حليب البقر للاستهلاك البشري في مطلق الأحوال».

الفيتامينات

وحده حليب البقر يحوي 1/2 - 1/10 من الفيتامينات الأساسيَّة الموجودة في الحليب البشري. وذلك على درجة من الأهمية لأن الأبقار تغتذي على العشب النيء المفترض أنه يحوي العديد من الفيتامينات. من جهة ثانية، تغتذي الأم (في النوع البشري) على المأكولات المطهوة في الأغلب، هذا إذا لم تكن من أنصار المغتذين بالنباتات النيئة؛ ومع ذلك، يحوي حليبها فيتامينات يتجاوز عددها كثيراً ما يحويه حليب الأبقار. هل في ذلك إشارة إلى إن الطهو يُتلف الفيتامينات ولكنه يساعدنا على أن

ننتج حليبنا؟ إنه السبب الرئيس الذي تضاف من أجله إلى الصيغ الغذائية البديلة (لتغذية الرّضع) مكمّلات ڤيتامينية أو غذائية. أما الرّضع الذين يغتذون على حليب الأم، فلا يحتاجون إلى أي مصدر خارجي من الغذاء قبل أن يبلغوا الشهر الخامس أو السادس من العمر. وحتى بعد ذلك، يبقى حليب الأم مصدراً جيداً للڤيتامينات التي يحتاجون إليها.

يشتمل حليب الأم على الكثير من الڤيتامين A و E الذوّابين في الدُّهون. وقد ذكرت كارين يربور أنه: «عند نهاية الأسبوع الأول، يكون الرضيع المغتذي على حليب أمّه قد اكتسب كمية من ڤيتامين E تفوق 5 مرات الكميَّة التي في جسم رضيع مغتذٍ على حليب الزجاجة.

إن ڤيتامين D يتحكّم في قدرة الرضيع على امتصاص الكلسيوم. وهذا الڤيتامين الذوّاب في الدهون لا يأتي عادة من الغذاء إلاّ في المناخات الشمالية أو القطبيَّة. في بقية أرجاء العالم، يتكوَّن الڤيتامين D تخليقيّاً من جراء التعرُّض إلى أشعة الشمس. فإذا لم يحصل الرضيع على كميّة كافية من أشعة الشمس، يكون عرضة لمرض الكُساح الناجم عن قصور في المقدرة على امتصاص الكلسيوم. وفي أي حال، فإن إصابة الرضيع المغتذي على حليب الأم بالكُساح، بعيد الاحتمال، وذلك إلى أن يبلغ الفطام. ويحمل عدد سبتمبر (أيلول) عام 1965 من مجلة Time تقريراً يتناول حالة إسراف في استهلاك الڤيتامين D:

«امرأة حامل في بلتيمور، تتناول غذاءً جيداً وكميَّة كبيرة من الحليب، وأقراصاً عديدة من الفيتامينات، راحت تستهلك من 2000 إلى 3000 وحدة ڤيتامين D ، يوميّاً. في مقابل 400 وحدة فقط ينصح بها، حتى لنمو سريع للرّضع. إن جرعة مفرطة على هذا النحو من ڤيتامين D تؤدي أحياناً إلى ترسُّب غير طبيعي للكلسيوم في الجنين، فتتكثف عظامه وبخاصة التي في قاعدة الجمجمة، كما تعمل الترسبات الكلسية أيضاً على تضييق الشرايين. وقد تحدث أحياناً تخلفاً عقلياً.

إن ڤيتامين C موجود بكميات كبيرة في حليب الأم، ولكنه غائب تماماً من حليب الأبقار حتى غير المبستر منها. من وجهة النظر المكروبيوتيّة؛ افترض أن البقرة قادرة على إنتاج الڤيتامين C بنفسها، انطلاقاً من طعامها. عندما تحوَّل البقرة الدم إلى حليب في غدَّتها الثديية. فإن الڤيتامين C و B تتحولان إلى مادة أكثر (ين). إلى بروتيين على الأرجح، لأن وضع غدّة البقرة الثديية شديد (اليانغ) (أوطأ جزء من جسم البقرة). أما الغدَّة الثديية البشرية فهي في وضع معتدل (الين)، وبالتالي تقدر أن تحوِّل الدم إلى مادَّة معتدلة (الين). وبنتيجة ذلك، يحتوي الحليب البشري على الكثير من ڤيتامين C . إن إنتاج الڤيتامين C عبر الغدّة الثديية البشرية فعّال إلى درجة أن البثع، المرض الناجم عن عوز الڤيتامين C، لم يصب قطّ طفلاً اغتذى على حليب أمه، حتى ولو كانت الأم مصابة بالبثع.

الكلسيوم في الحليب بقلم د. موريشيتا

«إن وفرة الكلسيوم في الحليب سبب آخر يجعل نظريات التغذية الحديثة تنصح بتناول الحليب. إن نظرية الكلسيوم المتعلقة بصحة الإنسان هي، على وجه التقريب، كما يلي:

«إن الحالة الصحية عائدة إلى وفرة الصوديوم Na والكلسيوم Ca في أجسامنا. فإذا حدث ان ارتفع مستوى البوتاسيوم K والمغنيزيوم Mg بالنسبة إلى Na وCa ، أفضى ذلك إلى الوقوع في المرض. ولذلك علينا تناول المأكولات التي تحوي كميّات وافرة من Na و Ca».

أنا أوافق على أن دمنا يحوي على كمية وافرة من الصوديوم والكلسيوم، لأن تجربتي جعلتني أتيقَّن أن دماً مُعافى يحوي على كمية من Na وCa أكثر من دم غير مُعافى. ومع ذلك، فأنا لا أوافق على النصح بتناول الحليب للحصول على الكلسيوم.

ان الصوديوم Na والكلسيوم Ca عنصران يأتيان غالباً من الأطعمة ذات المنشأ الحيواني. أما البوتاسيوم والمغنيزيوم هما عنصران يأتيان غالباً من أطعمة ذات منشأ نباتي.

وفقاً لنظرية كرڤين-أوشاوا في التحوُّل، فإن كُلاًّ من هذه العناصر قابل للتحوُّل إلى الآخر. الكلسيوم Ca يمكن أن ينجم عن المغنيزيوم Mg، الموجود في يخضور النباتات (الكلوروفيل)، وذلك

من طريق إضافة الأكسجين. $Ca^{40}_{20} \longleftarrow Mg^{24}_{12} + O^{18}_{8}$

من هنا، من الممكن أن نحصل على الكمية الكافية من الكلسيوم عندما نتناول موادّ نباتية وحسب (ملحوظة: أكثر من هذا، إن البقرة لا تغتذي إلاّ على الكلأ، ومع ذلك فإنها تملك بنية عظيمة ضخمة).

إن عجلاً وُلِدَ لتوّه يزن حوالي 60 كلغ، ليصل إلى 110 كلغ وهو في نهاية الشهر الأوّل من عمره. إن سرعة معدّل النمو هذا تتطلب نموّاً سريعاً لبنية الجسم. وبتعبير آخر، إن العظم ينمو ليمتاشى مع الحاجة التي تتطلبها الحركة والوزن. وهذا هو السبب الذي من أجله يحوي حليب الأبقار على الكثير من الكلسيوم (3 إلى 4 مرات أكثر من حليب البشر).

من جهة أخرى، يحوي الحليب البشري مادة الفسفور. إن هذا العنصر ضروري جداً لنمو الدماغ. إن الرضيع البشري ينمّيَ دماغه أولاً فيما يقوم صغير الحيوانات بتنمية بنية عظامه في المقام الأول. ولذلك، من الضروري أن يكون الحليب المخصص للرضيع البشري مختلفاً عن الحليب المخصص لصغير الحيوانات. إن تغذية الرضيع البشري بحليب الأبقار، دون التفكير بنظام الطبيعة هذا، ناجم عن تفكير بفرق في السذاجة.

إن التحليل العلمي الحالي يفتقد إلى الدقة عندما يعرض أن حليب الأبقار يماثل حليب الأم من حيث الأهمية. إن العلم يقيس

السُّعرات الحرارية ونسبة الفيتامينات والبروتينات والسكريات، ألخ. ولكنه لا يعرف تماماً كيف يصنع الحليب البقريّ البقر، وكيف يصنع الحليب البشري البَشر. مثال ذلك، أي عنصر في الحليب يتسبب بتشكُّل قرنَيَ الأبقار؟

(تعليق الناشر: وفرة الكلسيوم)

عندما يبلغ العلم فهماً أعمق وأشد اكتمالاً في معرفة الفرق بين الإنسان والأبقار. فإنه سيعلن أن حليب البقر يجب ألاّ يعطى للإنسان.

حليب الأبقار يكون للعجل. وعندما يعطى للرضيع فإنه سيسرع في نموِّه (الجسدي)، كما العجل، غير أن العقل والذكاء لا يتناميان ولا يتطوّران. إن تركيبنا الجسدي والعقلي متعلّقان تماماً بما نأكله، ولذلك، فإنه يجب أن نتناول الطعام الصحيح المخصص للبشر، لا للأبقار.

في معظم أرجاء العالم، يصار إلى إضافة ما يكفي من فيتامين B المركب إلى الرّضع المغتذين على حليب الأم، بصرف النظر عن النظام الغذائي المتبع، باستثناء أمّهات مناطق آسيا الجنوبية، وحيث يقتصر غذاءهنّ على الأرز الأبيض. وفي أي حال، فإن جميع ضرورات الفيتامين B لا يمكن لحليب الأبقار أن يَسُدّ الحاجة إليها، وبخاصة عندما يكون قد خضع للبسترة.

الحديد

ينتاب القلق العديد من اختصاصيي التغذية من جراء محتوى الحديد في الحليب البشري؛ ومع ذلك، فإن نسبة الحديد في حليب الأبقار هي أقلُّ منها في الحليب البشري. أكثر من ذلك، إن نسبة الحديد في الحليب البشري هو ذاته في بلازما الأم. وبسبب ذلك، يجب ألاّ يُصار إلى الاعتقاد أن هذه النسبة قليلة. وفاقاً لما ذكرته كارين بريور في مجلة Nursing Your Baby «يولد الرضيع وفي كبده مخزوناً جيداً من الحديد وبتركيز مرتفع من خلايا الدم الحمراء، يترقق لاحقاً إلى أن يصبح سَويّاً خلال مرحلة النمو. وإذا لم تصب الأم بفقر الدم خلال مرحلة الحمل، فإن مخزون الرضيع يكون على الأرجح مناسباً للسنة الأولى من حياة الرضيع، ولو اقتصر غذاؤه على الحليب وحسب».

إن ذلك قابل للفهم من وجهة النظر الماكروبيوتيَّة، ذلك أن الرضيع شديد (اليانغ) نتيجة اغتذائه بواسطة دم الأم مدّة تسعة أشهر. من أجل ذلك. فإن أطعمة غنيّة بالحديد، كالمُح (صفار البيض) ستجعل أي ردّة فعل من قبل الرضيع شديدة (اليانغ) وحتى ولو كان يغتذي بحليب الأبقار. (إن مجلة Food الحكومية، في الولايات المتحدة، تنصح بالمحّ ، للرضَّع الذين بلغوا نهاية الشهر الثالث من العمر، «مصدراً للحديد».

الحساسيَّة للحليب

في عددها الصادر في اكتوبر (تشرين الأول) عام 1966، أوردت مجلة Time أنّه: «لقد أخضع عدد كبير من المصابين بالقرحة الهضمية، لنظام غذائي غير خطِر، غني بالحليب، الكريما. وكلما كان الأطباء يخضعونهم لنظام غذائي أكثر غنى بالحليب، نتيجة إصابتهم بأوجاع المغص البطني والغثيان والإسهال، ازدادت حالتهم سوءاً. وعندما كان هؤلاء المرضى يتجنبون تناول الحليب ويترافق ذلك بتضاؤل شدَّة الأعراض. كان التفسير المعتاد والسريع والعضوي هو أن هؤلاء المرضى لا بد أن يكونوا شديدي الحساسيّة للحليب. ليس الأمر كذلك، كما أشار استاذان من جامعة كولورادو إلى مجلة Journal of the A.M.A. إن التفسير المرجّح ترجيحاً أقرب إلى الحقيقة، هو عَوز الأنزيم الذي يستعمله الجسم لهضم سكر الحليب (اللاكتاز). إن المزيد من الحليب يعني، بالنسبة لهذا المريض، مزيداً من الاضطراب».

«إن استعمال اللاكتوز كمخزون من قبل الجسم يتطلب أولاً أن يُصار إلى حلِّه إلى مادتين سكريتين أبسط تركيباً: الغلوكوز والغلكتوز. والأنزيم الذي يقوم بعمليَّة الحلِّ هذه هو اللاكتاز. ولقد قامت الطبيعة بإعداد الرضَّع أن يعيشوا على الحليب؛ ولحسن الحظ أن عَوَز اللاكتاز شديد الندرة لدى حديثي الولادة، إلا أنه يزداد مع التقدُّم في السن».

إن مقالاً ورد في نيويورك تايمز «New York Times» بعنوان «الأطباء يحذرون من الحساسيَّة تجاه الحليب» يذكر، «إن معظم البالغين من غير البيض في العالم حسَّاسون إلى الحليب كما أشار إلى ذلك دراسات قام بها علماء أميركيون وأستراليون. ويقول هؤلاء العلماء إن نتائج أبحاثهم تطرح أسئلة جادّة حول استصواب إرسال شحنات من الحليب الجاف لتغذية الأشخاص المعوزين في افريقيا وآسيا».

«ويضيفون أنه، على الرغم من أن الرّضع من البيض قابلون لهضم الحليب فيما يبدو، فإن الحساسيَّة تبدأ غالباً خلال سنّ المراهقة، وتتوطد تماماً عند سن البلوغ».

«وفي تقرير نشر في العدد الأخير من «جورنال ساينس» «Journal Science» ذكر الطبيبين شي شونغ هوانغ وتيودور بايلس من كلية الطب في جامعة جون هوبكنز أن هذه الحساسية ناجمة بوضوح عن عَوَز أنزيم اللاكتاز».

«إن هذا الأنزيم يهضم سكر الحليب (لاكتوز) وهو، أي أنزيم اللاكتاز يفرز من قِبل بطانة المعى الدقيق».

«إن نتاج عدم تحمُّل الحليب تختلف، إلى حدّ ما، من شخص إلى آخر، ولكنها تتضمن انتفاخ البطن و المغص والإسهال بعد تناول كميّة من الحليب تربو على قدح واحد، كما يقول الأطباء. وفي الدراسات التي جرت في جامعة بلتيمور، ظهر أن

19 من أصل 20 شخصاً شرقيين وأصحاء (بالغين) يعيشون في الـولايـات المتـحـدة، يشـكـون مـن ظـاهـرة عـدم تحمُّـل الحليب واللاكتوز».

«وكان بحث سابق قام به علماء من جامعة جون هوبكنز أن حـوالى 70% مـن الـزنـوج الأميركيين البـالـغين غير قـادرين على هضم الحليب. وقد وجد أن نسبة مماثلة من غير القادرين على هضم الحليب، بين زنوج أوغندا».

«وقد أمِل بايلس أن هذه النتائج، التي تشير إلى نسبة عالية من غير القادرين على هضم الحليب، من الزنوج البالغين، قد تشـكـل تحذيـراً إلى الأطبـاء مـن أن ينـصـحـوا الـنسـاء الحوامـل والأشخاص المصابين بالقرحة الهضميّة من تناول كميّات كبيرة من الحليب».

يقول الأطباء، أن هؤلاء الأشخاص مصابون بعدم تحمُّل حـليب الـبـقـر، ومـع ذلك، ومـن وجـهـة نـظـر الماكـروبيـوتك، فـإن الأشخاص الذين يشكون من عدم تحمُّل الحليب قد يكونون أفضل صحة من الذين لا يبدون أي اضطراب من تناول الحليب. إن حالة الأشخاص البالغين لا تتلاءم مع تناول الحليب وبخاصة حليب عائد إلى نوع آخر. إن العلماء، وبنتيجة أبحاثهم التحليلية قد نسوا المبدأ الأكثر تعلُّقاً بأُسس الحياة.

عندما يكون حليب الأم غير كافٍ

إذا كانت الأم تشكو من نقص في الحليب، فإن عليها أن تأكل الموشي أو تشرب كوي-كوكيو (حِساء سمك الشبوط)، أو حساء الميزو مع الموشي.

- **الصيغة الطهوية لدقيق الأرز مع الموشي**

5 أكواب من الأرز البني الحلو.

7 أكواب من طحين الأرز البني الحلو.

5 أكواب من الماء.

إغسل الأرز برفق في مقلاة إلى إن يصبح الماء رائقاً. ثم انقعه مدة 24 ساعة. ضع الأرز المنقوع في وعاء للطبخ يعمل بالضغط. ضع الغطاء وقم بالطهو على لهب أشد بقليل من الوسط. ضع مستوى الضغط الأشد، ثم خفّف اللهب وقم بالطهو مدة 20 دقيقة. أطفئ اللهب وانتظر مدة 45 دقيقة. أمزج الطحين مع الأرز الشديد السخونة ثم اسحن بواسطة السوريكوجي (مدقَّة خشبيّة). رطّب كليّاً يديك بالماء البارد واجبل الأرز. إغمس يديك في الماء البارد كل مرّة تمسك فيها بالأرز الساخن. عندما تتكسَّر كل حبوب الأرز، تكون عملية النقع قد اكتملت.

إجعل الماء يغلي في مقلاة بخارية، ضع قماشاً مبلّلاً داخل المقلاة عندما يبدأ بإصدار البخار. ضع الموشي الفجّ فوق القماش

المبلّل ثم غطِّه بالقماش نفسه. قم بالطهو بواسطة حرارة عالية مدة 20 دقيقة. اثقب الموشي بعود طعام (يأكل به الصينيون طعامهم) جاف. فإذا لم يعلق به شيء عند سحبه، يكون الموشي قد أصبح جاهزاً. قم باختيار موشي ثم اغمسه في الـcovering الذي تفضل، فإذا حصلت على منسطح الموشي مستدير، بقطر 8 سم، غَطّه بملعقة صغيرة من فول الأزوكي المطهو، لتحضير الدايفوكو (موشي منقوع مع فول أحمر مطهو).

- **covering**

1. سمسم الموشي

قم بتحميص حبوب السمسم الأسود وسحّنها. أضف إليها مقدار ضئيل من الملح. أخلط حتى يصبح المزيج قشديّ وبارد. غمِّس الموشي المطهو في حبوب السمسم، بحيث يتم كسوه من كلِّ الجهات.

2. نوري ماكي موشي

قم بتحميص الجهة البراقة من النوري فوق اللهب. إقطعه إلى 6 قطع. غمِّس الموشي في حساء الصويا ثم غطِّه بالنوري.

3. جوز الموشي

حمِّص الجوز قليلاً ثم اسحنه بقوة حتى يخرج الزيت. أضف قليلاً من الملح أو حساء الصويا وبضع قطرات من الماء

المغلي. إمزج حتى يصبح الخليط قشدياً وبارداً. أنثر عليه الموشي المطهو.

- **أزوكي موشي**

كوب من فول الأزوكي

3/4 كوب من الماء

ملعقة صغيرة من الملح

1/4 كوب من مركّز «يني» (مركّز شعير - أرز)

انقع فول الأزوكي طوال الليل في مقدار كوبين من الماء. قم بغليهما بعد ذلك في مقلاة طهو عاديّة. أضف 1/4 كوب من الماء البارد ثم سخن حتى درجة الغليان مرة ثانية. أعد هذه العملية 4 مرات مع 1/4 كوب من الماء البارد. قم بالطهو إلى أن يصبح الفول طريّاً. أضف 1/4 كوب من مركَّز اليني ثم قم بالطهو مدة عشرين دقيقة. أضف ملحاً ثم قم بالطهو مدة 10 دقائق إضافيَّة دون وضع الغطاء. أترك محتوى المقلاة يبرد (فول الأزوكي هو يانغ : لذلك فإن الطهو مع الضغط قد يجعله مُرَّ المذاق). أنثر الموشي الحار على فول الأزوكي.

- **كنشين زوني** (موشي مع الحساء)

دايكون واحد بطول 10 سم مقطّع إلى عدّة قطع غليظة وقصيرة، كل قطعة منها مقطعة بقياس سم واحد، وكل واحدة من

هذه الأخيرة مقطَّع بشكل شرائح مستطيلة صغيرة جداً

جزرة واحدة بطول 10 سم مقطعة بشكل شرائح

جذر الأرقطيون بطول 15 سم مقطع بشكل شرائح

5 تارو (ألبي أو ساتوإيمو)، مقطع بشكل دوائر رقيقة

كراث واحد مقطع بشكل دوائر بقياس سم واحد

ملعقة كبيرة زيت

ملعقة كبيرة حساء الصويا

ملعقة صغيرة من الملح

7 أكواب من الماء

حَمر الأرقطيون إلى أن تذهب الحرارة برائحته. أضف الدايكون والتارو مع مقدار ضئيل من الملح و الجزر ثم قم بتّحمير الجميع مدّة 10-15 دقيقة. أضف الماء ثم قم بالطهو مدة 30 دقيقة أضف ما تبقى من ملح وحساء الصويا والكراث. أطفئ النار ثم أسقط الموشي وأعد تسخين المزيج حتى تبلغ الغلَيان.

قدّم الطبق مكسوّاً بفتات النوري المفروم، على سطح الحساء.

- **حساء سمك الشّبوط (كوي-كوكي).**

سمك شبوط عدد واحد

أرقطيون بكمية تعادل 3 مرات وزن الشبوط

ثلاث ملاعق كبيرة مليئة بعجينة فول الصويا

ملعقة كبيرة واحد من الزيت (اختياري)

إجعل كمية من أوراق الشاي الأخضر، استعملت سابقاً لتحضير الشاي، في كيس من قماش الجبن مربوط بإحكام. أزل الجزء المرّ من سمكة الشبوط (المرارة) باحتراس بحيث لا تنفجر. لا تنزع الحراشف. قطّع السمكة على شكل قطع كلٌّ منها بطول سنتمتر وربع تقريباً. قطّع الأرقطيون بالطول وضعه في قدر مع الشبوط. وضع عليها كيس أوراق الشاي المستعمل. أضف كمية ماء كافية لتغطي ما يحتويه القدر. قم بالطهو مدة 3 ساعات أو إلى أن يلين العظم تماماً. إرفع أوراق الشاي. خفِّف من لزوجة عجين ميزو فول الصويا بقليل من الماء واسكبه على الشبوط. ثم بالطهو ساعة إضافية. على الأم أن تأتي على كلّ ما في الصحن، حتى العظام، وذلك للحصول على كميّة كبيرة من الكلسيوم.

- **حساء واكامي ميزو مع الموشي**

5 أكواب من الماء المغلي

ملءُ قبضة من الواكامي

1/3 كوب من رقاقات البونيتا

أو من مسحوق السمك (اختياري)

ملعقة كبيرة من عجينة ميزو فول الصويا

قطعتان أو ثلاث قطع من الموشي

انقع الواكامي مدّة 10–15 دقيقة ثم قم بغسلها جيداً. تبلّ بواسطة رقاقات البونيتا. قم بالطهو مدة عشرين دقيقة ثم أضف الميزو والموشي وحرِّك جيداً. قم بالطهو مدة 10 دقائق إضافية وقدِّم الحساء.

[ينصح الطبّ الغربي بتناول الفواكه والكثير من الخُضَر، بالإضافة إلى البروتيين الحيواني بهدف زيادة كميّة الحليب. صحيح أن تناول الخضر والفاكهة بكثرة يزيد من إفراز الحليب، ولكنه سيكون حليباً رقيقاً (غنيّاً بالماء) وغير مُغَذٍّ. وقد يؤدي إلى التسبب في فقر الدم عند الرّضع].

فإذا كانت الأم ما زالت تشكو من نقص في كمية الحليب، فإن البديل المثالي لحليب الأم يكمن في كريما الأرز الخاصّة أو الككوه.

- **كريما الأرز الخاصة**

كوب واحد من الأرز البُنّي

10 أكواب من الماء

1/4 ملقعة صغيرة من الملح

إغسل الأرز وحمّصه في مقلاة جافّة. حرِّك باستمرار إلى أن يستحي لونه الشقرة ويبدأ بالفرقعة. قم بالطهو مدّة ساعتين أو أكثر على لهب خفيض. قم بعصر القِشدة في قماش جبني أو قطني.

- **ككوه رقم 1**

35% أرز بُنّي

60% أرز بُنّي حُلوْ

5% بذور السمسم الأبيض

- **ككوه رقم 2**

55% أرز بُنّي

25% أرز بُنّي حُلوّ

5% بزور السمسم الأبيض

15% جريش الشوفان

يصار أولاً إلى تحّميص المكوّنات كافّة، ثم يتمّ خلطُها وتسحق لتصبح مسحوقاً ناعماً (يمكن استعمال مدقة خشبية أو الخلاط الكهربائي). يعطيك الجدول التالي المقادير التقريبيّة لتحضير الككوه.

لطهو الككوه، استعمل 1-1/2 ملعقة صغيرة مع 3/4 كوب ماء في المرة الأولى. ابتداءً من الأسبوع الثاني ولمدّة شهر، استعمل ملعقتين كبيرتين مع 3/4 كوب ماء. أمزج جيداً.

إن الجدول التالي لا يعدو كونه تقريبيّاً. إذا تطَّلب الرضيع المزيد فلا بأس من أن يحصل عليه. فإذا اقترب من فترة التسنين، يُبدأ بإعطائه الأرز، على أن يتمَّ مضغه أوّلاً من قبَل الأُم (وفي مطلق الأحوال، ليس ذلك ضرورياً مع وجبة الككوه).

جدول التغذية بالككوه

العمر	ماء / ككّوه	عدد المرّات / اليوم	الكميّة / الوجبة	الكمية / اليوم	عدد السُعرات (الكالوريّات)
يوم واحد	1-1/2 - 3/4c	0-2	0-1/2T	0-1	-
يومان	tsp	3-5	1T	3-5T	6
ثلاثة أيام	1-1/2 - 3/4c	5-6	2T	10-12T	15
أربعة أيام	tsp	7	3T	1c..5T	30
خمسة أيام	tsp 1-1/2- 3/4c	7	5T	2c..3T	50
ستة أيام	tsp 1-1/2 - 3/4c	7	6T	2c.10T	120
سبعة أيام	tsp 1-1/2 - 3/4c	7	7T	3c.1T	140
أسبوعان	tsp 1-1/2- 3/4c	7	8T	3-1/2c.	320
أربعة أسابيع	tsp 1-1/2- 3/4c	7	8T	3-1/2c.	320
شهران	T 1 - 3/4c	6	11T	4c.2T	380
ثلاثة أشهر	T 1- 3/4c	6	14T	5c.4T	450
٤ - ٦ أشهر	T 2 - 3/4c	5	18T	5c.10T	520
٧ أشهر إلى ٨ أشهر	T 2 - 3/4c	5	20T	6c.4T	570
٩ أشهر - ١٢ شهراً	T 2 - 3/4c	5	20T	6c..4T	570

T : ملعقة كبيرة
tsp : ملعقة صغيرة
c : فنجان

الاستنتاج

سأحاول الاستشهاد بعدد من الكتب، لأن كلمات عديدة قيلت في سبيل إطلاع الناس على كل ما يتعلّق بالحليب، ولا أرى ضرورة لاستعمال الكلمات العائدة إليَّ. لقد كتب جاك د. تروب، رئيس جمعيَّة الصحة الطبيعَّة، في مقال عنوانه «ليس عليك أن تصبح مريضاً» !You don't have to be sick:

«إن العلم الحديث قد أضحى رائعاً على نحو لم يَعُد ضرورياً أن تقوم الأم بإرضاع ابنها بعد الآن. إن أطباء الرّضع الجيِّدي الاطّلاع والأشد اخلاصاً لمهنتهم، يعترفون بأنه لا طعام بديل للرضيع يمكن مقارنته بحليب الأم. إلا أن الأمّهات تخطين هذه القاعدة. إن رضيع الأم حالياً هو «البقرة بيسّي» ومع أن البقرة حيوان طيّع وقانع وهادئ وغبي، فأنه لا يوجد أيُّ عضو من فصيلة البقريات يقارع غباوه غباء الأم التي تعتقد أن حليب الأبقار يمكن أن يغذّي طفلها على النحو الذي قصدته الطبيعة. فحليب الأبقار جيِّد للعجل لا للرضيع البشري».

ويذكر أرنولد إهرت في كتاب Mucusless Diet Healing System

«إن حليب البقرة غني جداً بالنسبة إلى الشخص البالغ والرضيع وهو بالتالي متلِف بشكل واضح. إن مَعِدة الرضيع لا تستطيع أن تهضم ما تقدر على هضمه معدة العجل. فإذا كان لا بدّ من استعمال الحليب، أضف إليه مقدار نصف كميّة ماء وبعضاً من

سكر اللاكتوز. وسيشكّل الجبن الحلّوم والفاكهة المطهوّة بالغلي البطيء طعاماً انتقالياً جيداً. جميع أنواع الأجبان الأخرى شديدة الحموضة وهي بالتالي مشكّلة للمخاط».

ويتميز أوتوكارك في كتاب Vital Facts About Foods، فهو يذكر:

«إن الحليب ومشتقاته هي بعيدة كل البُعد عن أن تصبح ضرورات كاملة للحفاظ على صحة ونشاط كاملين في الأعراق. إن حليب الحيوان عملية غير طبيعيَّة. إنه ينتقص من حيوتيهم ويجعلهم عرضة للإصابة بالأمراض، مما يفسد نوعيّة الحليب نفسه. إن الحليب ومشتقاته لا تعتبر على الإطلاق الطعام الرئيس لجميع الناس. وهو حديث الظهور نسبيّاً في تاريخ السلالة البشريّة. وحتى في أيامنا هذه، ثمة شعوب، كاليابانيين، لا يتناولون الحليب إلاّ بالكاد».

وفي مجلّة Nursing Your Baby، كتبت كارين بريور.

«بقدر ما يتعلق الأمر بغذاء الرضيع»، فإن كل ما نستطيع **قوله بثقة تامّة أن حليب الأم هو الطعام الوحيد الملائم ملاءمة تامّة للأشهر الستة الأولى، و الذي يشكل إضافة ممتازة للغذاء بعد ذلك، إن حليب أمّ تتمتع بصحة مقبولة، يحوي على كل ما يحتاجه الرضيع من مواد مغذية».**

وسأنهي مقالتي بكتابة لجورج أوشاوا من كتابه Jack et Mitie (سيصار إلى طبع النسخة الإنكليزية منها في المستقبل القريب من قبل مؤسسة جورج أوشاوا).

«في الهند، يوجد عدد من الأبقار يناهز العدد الموجود منها في جميع البلدان الأوروبيّة. وهي جميعها تحظى باحترام فوق العادة كما الأمّهات. ومع ذلك، فإن الناس لا يتناولون الكثير من الحليب، كما تشير الإحصائيات. في الواقع، ثمة مئات الملايين من الأشخاص لم يتناولونه طوال حياتهم ولو لمرّة واحدة. أكثر من ذلك، إنهم لا يقتلون البقرة على الإطلاق. فهم يعتبرونها أمّ الوطن ورمزاً لإلَه الحب والطيبة. في بارك ميدن، بكلكتا، وهو أحد أكبر الرَّحبات في العالم، توجد أبقار تسرح بالمئات. إنها تجوب الشوارع متمهلة؛ فإذا حدث أن جثمت بقرة منها وسط جادّة عريضة، توقف القطارات الكهربائية والحافلات وحركة المرور كافة، ووقف الجميع ينتظرون حتى تتحرك من مكانها بنفسها. لا أحد يمكنه أن يزعج بقرة، فالأبقار تحظى بالإحترام والمحبَّة وتعيش حرّة وطليقة».

«هنا، في الغرب، لا تُعطى البقرة أي حق بالعيش إلاّ وفق الطريقة التي تعطي بها حليبها ولحمها ودمها وهُلامها وجلدها. إنها تعيش لكي تُستغل وتُقتل. إنها تنظر إلى الإنسان كأشد الحيوانات وحشية وقسوة».

«هنا، في الغرب، يتاول الناس الحليب. ملايين من الليترات تستهلك يومياً في باريس فقط. في انكلترا، يُقدَّر الاستهلاك السنوي للحليب ومشتقاته بـ 25 مليون دولار؛ وفي الولايات المتحدة، أكثر من ذلك بعدّة مرّات. أكثر من 80% من الانتاج الزراعي برَّمته في انكلترا هو من منشأ حيواني، من النّاحية الاقتصاديّة».

«في الغرب، يستغل الناس الحيوانات ويعتمدون عليها لبقائهم. إن خلايا العظم واللحم في إنسان الغرب تتكوّن في معظمها من الطعام الحيواني».

«إن الناس يتناولون الحليب ويأكلون اللحم، غير أن جعل الرضيع يتناول حليب الأبقار هو أكثر ما يبعث على الأسى. إن النساء في الغرب قد تنازلن عن الأهلية والكفاءة التي تتمتع بهما الأم. لقد حرَمن أنفسهن من مجد أن تكون كلٌّ منهن أمّاً. انهن يجعلن من أولادهن إخوة وأخوات للعجول بتغذيتهم على حليب الأبقار. ما من حيوان يجعل أي فرد من نسله أخاً بالرضاعة لحيوانات أخرى».

«في بلاد الشرق الأقصى، يعتبر الناس أن المرحلة الجنينيَّة وطور الإرضاع، أهم فترتين للتكوين النفسي، يلي ذلك في الأهمية التكوين الفزيولوجي الذي يتعلّق في الأساس بالتغذيَّة في المرحلة الأولى من الحياة. إن أساس كل الوجود يكمن في الطعام

الإبداعي الذي نتناوله في سنوات عمرنا الأولى».

«لماذا يجعل أحدُنا وَلدَه رضيعَ حيوان؟ إن الإنسان البدائي لا يفهم على الإطلاق».

«إن الطب الغربي هو الذي يُزكّي الحليب كأفضل غذاء للرضيع. لماذا؟ لأن حليب الحيوان هو قريب من حليب البشر بتركيبه الكيميائي. ولكن، أي منطق هو هذا! إننا نعود لنرى أنفسنا أمام معتقد خرافي مماثل للمعتقد المتعلّق بالفاكهة واللحم. إن ابن الإنسان هو غير ابن أي حيوان. إنه ليس كذلك ولا يمكنه أن يكون ذلك. إنه ابن إنسان ولا شيء غير ذلك».

«ألسنا ندرك بوضوح الفروق الذهنية والأدبية والعاطفية والروحية والجمالية واللغوية والحسيَّة والاجتماعية بين العجل وابن الإنسان؟ كيف يمكننا أن نعتبر واحدهما مماثلاً للآخر؟ إنه شيء غير قابل للتصديق».

«هنا يكمن أصل المعتقدات الغربيَّة الخاطئة عن تكوين الكون المشتملة على المعتقد الخرافي والسُّخرية والتي تتشبَّث بها ذهنيَّة المتحضِّر».

«الشرق هو الشرق والغرب هو الغرب....»

«لذلك كانت القوة، القانون الأبرز والأعلى في بلاد «المتحضرين»، تماماً كما في عالم الحيوانات المفترسة».

إن هدفي من تضمين الخاتمة هذه المقالة يكمن في توضيح الخطأ الكبير في اعتبار حليب الأبقار هو طعام جيد للاستهلاك البشري (للرّضع والأولاد كما للبالغين) أنا لا أقف ضدّ أن يصار إلى استخدام الحليب للمتعة بين الفينة والفينة. إن استعمال الحليب أو مشتقاته للمتعة وأن يجعل الإنسان حياته ممتعة ومبهجة، موضوع مثير للاهتمام. وسيصار إلى مناقشته في بعض كتب الطهو.

إن الحضارة الحديثة قد انحرف مسارها كما يشير إلى ذلك العديد من الشواهد والبيّنات. برأيي أن واحدة من أهم أسباب هذه الانحرافات، تكمن في عادات الأكل التي تتبعها الشعوب. وبما أن ثلث الاستهلاك الكلّي من الطعام في الولايات المتحدة يتكوّن من حليب البقر، فإن على الأميركيين أن يأخذوا جدياً في الإعتبار أن يعرفوا ما إذا كان حليب البقر جيداً أو غير جيد للإنسان.

7 ملحق

حول مشتقّات الحليب والمضافات الكيمائيَّة

أحد أصدقائي الذي لم يقرب السمك أو اللحوم منذ أربع سنوات قام بتجربة تناول 55 غرام تقريباً، كل يوم، من جبنة مونتيري جاك شيز. وقد اضطر إلى إيقاف التجربة بعد مرور خمسة أيام، بسبب انتشار طفح على جلده سبَّب له حكّة شديدة جعلت جلده يستدمي.لقد تم شراء هذا الجبن من متجر محترم يتعاطى بيع المآكل الصحية الطبيعيّة في سان فرنسيسكو. وقد اختفى الطفح الجلدي بعد ثلاثة أيام من إيقاف التجربة.

لقد كانت ردة فعله تجاه الجبن أشد حدّة من معظم الأميركيين، لأن كلوتيه لم تكونا معتادتين على التعامل مع البروتيين الحيواني والتكسينات التي يمكن أن تنتجها الأجبان.

إذا بقيت هذه التكسينات في أنسجتنا، فإن النتيجة ستكون أشد سوءاً. فعلى سبيل المثال، يمكن أن ينشأ تصلب مزمن

للأنسجة سببه المواد الدهنية غير المشبعة الموجودة في الجبن. إلى ذلك، فإن زيادة الكلسيوم في الحليب والجبن قد يؤدي إلى تكوين حصى في الكُلوتين أو المثانة.

إن هذه التكسينات ليست خطرة إذا قورنت بالتكسينات المتأتية من الأسواق المركزية العادية التي تبيع الحليب ومنتجاته، فيما يلي قائمة بالمواد الكيمائية الموجودة في منتجات الحليب.

1. طريقة لوسيرن، جبن شِدّار

حمض السوربيك، كمادّة حافظة

2. Lacerne Cream Topping

دكستروز

سوريتان مونوستيارات

منكِّه صنعي

كارّاجينان

غازات داسرة: أكسيد النتروز

خماسي كلورو- فليو إتيان

3. موديلاك - صنيعة سائل للرضّع، جاهز للتعبئة في زجاجات إرضاع - حليب مقشود

ماء

دكسترين ـ مالتوز ـ دكستروز

زيت الذرة

أحادي وثنائي الغليسيرن

كلسيوم

كارّاجينان

أسكوربات الصوديوم

نياسينميد

أسنات التوكوفيرول

بالميتات القيتامين A

كلسيفرول

تثامين

هدروكلوريد

بيرييدوكسين فيدروكلورايد

4. فطور سريع التحضير (شوكولا بنكهة الملت)

سكرور

حليب مُملّت (معالج بالملت)»

لاكتوز

مركّز الذُّرة corn syrop solides

فسفات أحادي الكلسيوم

منكّهات صنعيّة

ألمينات سليك الصوديوم

كريجينان الأمونيوم

أسكوربات الصوديوم

أرتوفسفات الغرُّيك

ڤيتامين A

نياسينامين

ريبوفلاڤين

تيامين

أحادي النترات

كربونات النحاس القاعدي

هدروكلوايد البيرودكسين

إن كتاب Get Your Health Together الصادر حديثاً، من وضع جون وينر Joan Weinner ، يحوي تقريراً جيداً يتناول فيه المضافات والموادّ الكيمائية.

«المضادات الحيوية تعطى إلى ماشية الحليب، والدواجن توضع في مغاطس من مضادات حيوية بهدف إطالة عمرها عندما تعرض للبيع».

«والمهدئات الشديدة تعطى للأبقار لئلا يصيبها الهلع عندما تُقاد إلى المسلخ».

«ثاني إيثيل الستيبسترول، أو اختصاراً السيبسترول يمزج

مع طعام الأبقار ليجعلها تغنم زيادة سريعة في وزنها».

«السترنسيوم 90 موجود في الحليب»

«يستعمل ثنائي الأستيل، وهو مادّة كيمائية ذات شيم، ليحول دون فقد رائحة الزبدة عندما يصار إلى خزنها».

«فرق أكسيد الهدروجين، للتبييض، وأكسيد المغنزيوم، تستعمل كموادّ مضافة إلى الزبدة».

«منكِّهات المثلوجات (الأيس كريم) تحوي أحياناً أستات الإيتل (الأناناس مثلاً)، وهو قريب للدائن بخاره مهيج للأغشية المخاطيّة؛ البيرونال (فانيليا) يستعمل أيضاً لقتل القمل؛ البوتيرألدهيد (الجوز)، يستعمل في اللصاق المطاطي والمطاط الصُّنعي، والأصبغة الأتيليّة واللدائن.

8 حول المؤلف

السيد هيرمان أهيرا هو رئيس مؤسسة جورج أوشاوا المكروبيوتية وهدفها الوحيد إطلاق علم المكروبيوتك في العالم الغربي. لقد كان يعمل في مجال التربية المكروبيوتية في هذا البلد (أميركا) منذ أن أنتخب رئيساً لمؤسسة أوشاوا في مدينة نيويورك عام 1960. وقد غطَّت محاضراته مُدناً عدّة شملت منطقة خليج سان فرنسيسكو ولوس أنجلوس وسياتي وبورتلاند مرة كل أسبوع أو مرة كل شهر. ومع ذلك، فإن دورته الكبرى تكمن في محاضراته الصنيعيَّة التي كانت تغطي كامل تراب الولايات المتحدة والتي كان يتبعها إقامة العديد من المخيّمات الصينيَّة.

وقد قام بنشر مطبوعات عديدة مثل الماكروبيوتك (مجلة شهرية) والماكروغايدز وكتابه الأخير «دعوة إلى الصحة والسعادة» (الصادر عن دار الخيال) مثّل نجاحاً كبيراً، ويعتبر بالنسبة إلى العديد من الأشخاص الكتاب الأفضل لمن بدأ لتوّه باتباع النظام الماكروبيوتي.

حول الدكتور موريشيتا

الدكتور موريشيتا كان بين القلَّة من العلماء الذي أثبتوا أن الدم ينتج من المعى من الطعام، في الشروط الجسميَّة العاديَّة؛ وقد يكون الوحيد بين الأطباء الذين جاوز اهتمامه باختصاصه إلى الفلسفة والفلك وإلى الجذور العيانيَّة للحياة.

إنه إنسان غير اعتيادي، يعيش كلّ ما يؤمن به، وهو من ممارسي الماكروبيوتك رغم أنه تبوأ مركزاً مرموقاً في طب الأخوية.

بدأ تخصصه في فزيولوجيَّة الدّم، واستمر في عمله الجامعي في جامعة طوكيو الطبيّة حيث حصل على درجته الجامعيّة عام 1930. عام 1935 حصل على شهادة الدكتوراه في الطب وعيَّن لاحقاً استاذاً مساعداً في الفزيولوجيا في جامعة طوكيو الطبية. قام بالتدريس في كلية طب الأسنان في الجامعة عام 1944أصبح التقني الرئيس لمركز الدم في الصليب الأحمر الياباني، وهو الآن عضو في الجمعية الفزيولوجية الياباني، ورئيس جمعية علوم الحياة ونائب رئيس جمعية «الدم الجديد» New Blood إلى ذلك قام بكتابة أبحاث علمية للجماعة الأكاديميّة، بالإضافة إلى كتب عديدة إلى العلمانيين والجمهور العريض، منها:

The Origin of the Blood Cell

Foundantions of Physiology

The Degeneration of Life

Blood Truth and Cancer

Hidden Truth and Cancer

وهذا الأخير قد تُرجم ونشر من قبل مؤسسة جورج أوشاوا للمكروبيوتك (الدليل الكبير «Macroguide» رقم 2).

9 المراجع

1. Carque, Otto, ***Vital Facts About Foods***, Natural Brands, Inc., Los Angeles, Ca., 1940.

2. Ehret, Arnold, ***Mucusless Diet Healing System***, Ehret Literature Publishing Co., Ca., 1953.
(A good article on milk.)

3. ***Food: the Yearbook of Agriculture 1959***, The U.S. Government Printing Office, 1959.
(An authoritative book on nutrition. There are many valuable informative facts on not only milk but also other foods – on law, cost, etc. Worthwhile to read. Cost is 3.25.)

4. Guyton, Arthur C., ***Textbook of Medical Physiology***, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1971.

5. Lappe, Frances Moore, ***Diet for a Small Planet***, Ballantine Books, Inc., N.Y., N.Y., 1971.
(Her advice on protein is very interesting. She recommends fish and dairy products as a source of protein.)

6. Norris, P. E., ***About Milk, Cheese and Eggs***, Thorsons Publishers, Ltd.

7. ***Prevention***, February, 1971, "Milk is not For Grown-Ups."

8. ***Prevention***, April, 1971.
(On the chemicals that are contained in creamed cottage cheese selling in the U.S. markets.)

9. ***Prevention***, August, 1971, "Poor Countries Won't Thank Us for Milk".

10. Pryor, Karen, ***Nursing Your Baby***, Harper & Row, New York, 1963.
(Very clear writing. The best book on milk; however, there are other excellent articles about breast feeding, delivery of the baby, etc.)

11. Pyke Magnus, ***Man and Food***, McGraw Hill Co., New York, 1970.
(General information on milk.)

12. Szekely, Edmond B., ***Essene Gospel of John***, Shambala Publications, Inc., Berkeley, Ca., 1968.

(Advice on diet by the Essenes.)

13. Tobe, John H., ***Milk***, Modern Publications Reg'd, Canada, 1963.
(Strong argument against the use of milk.)

14. Trop, Jack Dunn, ***You Don't Have to be Sick!***, Natural Hygiene Press, Inc., Chicago, Ill., 1961.
(Highly philosophical book on diet.)

ما هو الماكروبيوتك؟

ماكرو (Macro) تعني كبير: وهي (Maka) في السسكريتيَّة. ثمة مقابل آخر لكلمة ماكرو وهي كلمة رائع. بيوتك (Biotic) تشير إلى الحياة الكبيرة، الرائعة، أو طريقة حياة.

يستند الماكروبيوتك إلى مبدأ أن كل شيء يتغيّر، ذلك أن قانون التغيير يحكم ظواهر الطبيعة والمجتمع والإنسان نفسه. إنه المبدأ نفسه الذي ترتكز إليه جميع الفلسفات الشرقية، وبخاصّة فلسفات Ching & Mahayana Budhism. كل تغيير يتبع قانوناً خاصاً به: الين يتغير إلى يانغ واليانغ يتغيّر إلى ين والين يجذب اليانغ، الخ.

إن الطبيعة هي مظهر لتوازن قوى أو عناصر الين واليانغ. ان استتباب جسمنا ليس سوى مظهر للتوازن بين عناصر الين واليانغ، أو العمليّات الاستقلابيّة التلقائية، المحيطيّة أو المركزيّة (المولّدة لخلايانا العصبيّة كهربائياً أو كيميائياً).

من المنظور الماكروبيوتي، جميع مفاهيم الحياة المتضادَّة أو المثنويَّة - الحياة والموت، الصحة والمرض، الفرح والحزن، ألخ هي واحد متجلٌ باثنين (بشكلين). متتامين عوض أن يكونا متضادين.

إن فهم الأمور على هذا النحو يجعلنا نحوِّل الأعداء إلى أصدقاء، والمرض إلى متبرِّع للصِّحة. بهذا الإدراك للأمور يتحقق الإقرار بالفضل الكُلِّي الوجود وطريقة للحياة كاملة التقبُّل. لتحقيق هذا الهدف، لا يقف الماكروبيوتك ضدّ أي تعاليم أو فرع من فروع المعرفة، وتؤدي إلى مفهوم موحَّد وحياة مفعمة بالسعادة كالتأمُّل وzazen. والصلاة، والترتيل والنقاش، والمفكرين والقادة الروحيين.

إن ممارسة الماكروبيوتك يتميّز عن غيره من التعاليم بالتركيز على أهميّة النظام الغذائي الذي نعيش عليه. إن النظام الغذائي هو أحد تطبيقات مبدأ مذهب الماكروبيوتك. بفضل هذا النظام الغذائي، يصار إلى ترسيخ التوازن بين عناصر الين واليانغ (سوائل الجسم وهرموناته وجهازه العصبي) بين الجسد من جهة والعقل والذات والمجتمع والطبيعة من جهة أخرى. عبر اختيار صحيح للأطعمة وطريقة صحيحة للطهو وطريقة صحيحة للأكل. إن النظام الغذائي الماكروبيوتي، عبر مبدأ التغيير، يزكّي الأطعمة التي تنمو محلياً، والأطعمة الكاملة الموسميَّة والأطعمة التي تنمو عضوياً، والغذاء التقليدي الذي جُرِّب عبر أجيال وفترات طويلة في مُناخ مُعَيّن. إنه لا ينصح بتناول طعام معالج كيمائياً، أو جرى رشه بالمبيدات. لذلك فإنه يشارك في حركة الطعام الطبيعي والايكولوجي السائدة الآن. وفي مطلق الأحوال، ليست فلسفة الماكروبيوتك مناهضة لأية فكرة أو أي نظام غذائي.

ما هي مؤسسة جورج أوشاوا؟

إن مؤسسة جورج أوشاوا للماكروبيوتك، هي منظَّمة لا تبغي الربح، عنوانها

(1417-10th, Av San Francisco, California, 94122)

وقد أسسها عام 1971، تلاميذ جورج أوشاوا، عرفاناً بالجميل لتعليم طريقة الحياة التي يمكن بها توطيد دعائم السعادة. وعلى الرغم من أنها تستند أساساً إلى تعاليم أوشاوا وتشتمل على تعاليم غيره (علماء، فلاسفة ورجال دين ومفكرين من الماضي والحاضر) من الشرق والغرب.

إن الهدف من وراء هذه المؤسسة، هو نشر تقنية المبدأ الموحد وتطبيقاته العملية في الحياة اليومية.

لمواصلة تحقيق هذا الهدف اتبعت المؤسسة وسيلتين:

الوسيلة الأولى هي نشر تعاليم جورج أوشاوا وغيره؛ المفيدة للأميركيين، وتعليمهم على الحياة السعيدة. إن المؤسسة تنشر شهرياً مجلات بعنوان «الماكروبيوتك» The Macrobiotic و«سلسلة الماكروغايد» Macroguide Series، كما نشرت كتاب «دعوة إلى الصحة والسعادة».

إن المؤسسة سوف تكمل نشرها لكتب أخرى أيضاً متى توفرت المواضيع المناسبة.

أما الوسيلة الثانية، فهي إعطاء الدروس وإلقاء المحاضرات عن الفلسفة الشرقية والمواضيع المتعلقة بها: الديانات الشرقية، الطهو الشرقي، وغيرها من المواضيع التي تساعد الإنسان على العيش بسعادة وبطريقة أفضل. إن أحد هذه النشاطات، هو تحويل ما يقارب من 265 كلم^2 من الملكيات في الريف إلى مركز للتأمل وممارسة النظام الغذائي الماكروبيوتي.

10 فهرست

1 المقدمة

2 تجربتي مع حليب البقر

3 تاريخ استعمال حليب الحيوانات

في العالم الغربي.. 11

في العالم الشرقي 13

في العالم الحديث 14

4 الحليب البشري

جدول تركيب الدم عند سيدة غير حامل 19

التحول المعدني بواسطة الغدة الثديية 24

5 حليب البقر

مقارنة تركيب حليب البقر بدمها 29

6 حليب البقر مقابل الحليب البشري

البروتيين 31

الماء 33
الدهن 34
السكر 38
عضويات اللاكتوباسيلوس في الحليب 40
البسترة 49
الفيتامينات 52
الكلسيوم في الحليب 55
الحديد 58
الحساسية للحليب 59
عندما يكون حليب الأم غير كاف 62
جدول التغذية بالككوه 69
الاستنتاج 70

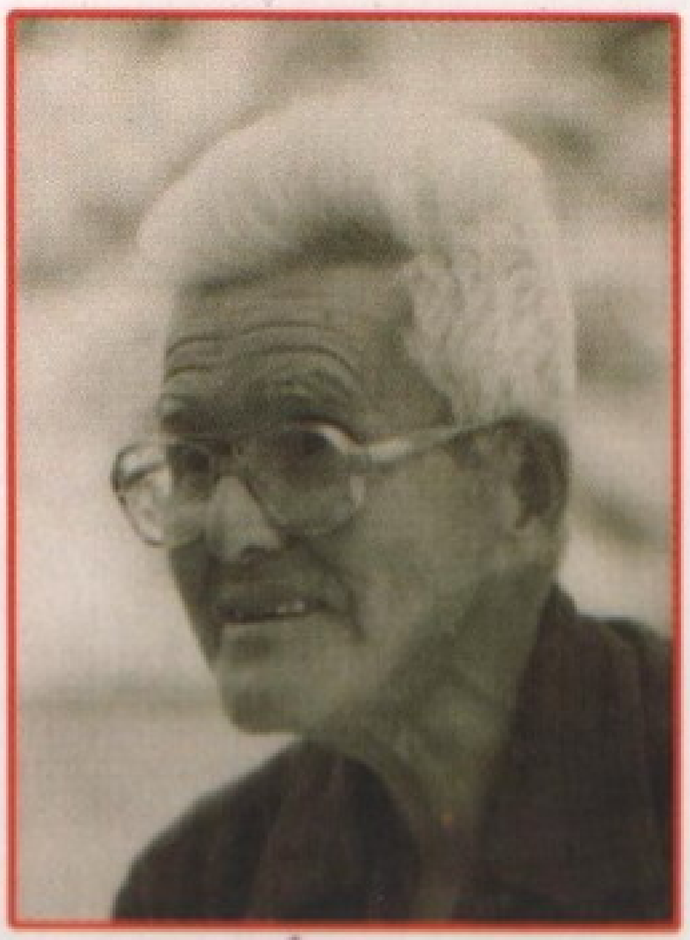
7 ملحق

8 حول المؤلف

حول الدكتور موريشيتا 84

9 المراجع

ما هو الماكروبيوتك 89
ما هي مؤسسة جورج أوشاوا 91



هيرمان أهيرا

الحليب
وَهم الحضارة الانسانية

يحوي الحليب البشري مادة الفسفور، وهو عنصر أساسي وضروري لنمو الدماغ.

إن الرضيع البشري ينمو دماغه قبل كل شيء، في الوقت الذي تنمو فيه البنية العظمية عند صغير الحيوان. من هنا تنشأ حتماً ضرورة أن يكون الحليب المخصص للرضيع البشري مختلفاً عن الحليب المخصّص لصغير الحيوان. وتغذية الرضيع البشري بحليب الأبقار، دون التفكير بنظام الطبيعة هذا، ناجم عن تفكير خاطئ.

إن التحليل العلمي يفتقد إلى الدقة عندما يعرض أن حليب الأبقار يماثل حليب الأم من حيث الأهمية. فالعلم يقيس السّعرات الحرارية ونسبة الفيتامينات والبروتينات والسكريات، الخ، ولكنه لا يعرف تماماً كيف يصنع الحليب البقري البقر، والحليب البشري، البشر.

عندما يبلغ العلم فهماً أعمق وأشدّ اكتمالاً في معرفة الفرق بين الإنسان والأبقار، فإنه سيعلن أن حليب البقر يجب ألاّ يعطى للإنسان. حليب البقر يعطى للعجل، وعندما يعطى للطفل فإنه يسرّع نموّه الجسدي كما العجل، غير أن العقل والذكاء عنده لا يتناميان ولا يتطوران. إن تركيبنا الجسدي والعقلي متعلقان تماماً بما نأكله، لذلك، يجب تناول الطعام الصحيح المخصص للبشر، لا للأبقار.

الناشر

دار الخيال للطباعة والنشر والتوزيع
بناية يعقوبيان - بلوك ب طابق٣ - شارع الكويت - المنارة - بيروت ٢٠٣٦ ٦٣٠٨
لبنان - تلفاكس: ٠٠٩٦١١-٧٤٠١١٠ E-Mail: alkhayal@inco.com.lb

اخي الكريم

تذكر جهد غيرك ولا تحرمهم من الدعاء الصالح

تم التصميم

BY: iL MaS

مدونتي

http://mostafamas.maktoobblog.com/

نادي الإتحاد
1944
في القلب
I'D DIE WITHOUT TTIHA
FCB
MANCHESTER UNITED
JUVENTUS
AFA
KNVB